

- 77 (1) 0.27 (2) 0.0728 (3) 0.16 (4) 0.205
 78 (위에서부터) 0.248, 0.0084, 0.112, 0.0186
 79 = 80 ㉔
 81 0.264m^2 82 풀이 참조, 0.126
 83 (1) 36, 17 / 612, 6.12 (2) 126, 43 / 5418, 5.418
 84 12.656
 85 (1) 4.25 (2) 14.008 (3) 16.72 (4) 11.8698
 86
$$\begin{array}{r} 8.76 \\ \times 4.8 \\ \hline 7008 \\ 3504 \\ \hline 42.048 \end{array}$$
 87 27.36, 104.55, 3.912
 88 5.28, 39.072
 89 ㉔
 90 4.112
 91 ㉔ 92 풀이 참조, 1.702m^2

- 2 (1) $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$
 (2) $1\frac{5}{8} = 1 + \frac{5}{8} = 1 + \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = 1 + \frac{625}{1000} = 1.625$
- 3 $25 \times 4 = 100$ 이므로 분모와 분자에 각각 4를 곱하여 분모가 100인 분수로 고친 후 소수로 나타냅니다.
- 4 (1) $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$
 (2) $\frac{7}{50} = \frac{7 \times 2}{50 \times 2} = \frac{14}{100} = 0.14$
 (3) $\frac{9}{40} = \frac{9 \times 25}{40 \times 25} = \frac{225}{1000} = 0.225$
 (4) $1\frac{34}{125} = 1 + \frac{34}{125} = 1 + \frac{34 \times 8}{125 \times 8} = 1 + \frac{272}{1000} = 1.272$
- 5 ㉔ $\frac{2}{25} = \frac{2 \times 4}{25 \times 4} = \frac{8}{100}$
 ㉕ $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100}$
 ㉖ $1\frac{3}{20} = 1 + \frac{3}{20} = 1 + \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = 1 + \frac{15}{100} = 1\frac{15}{100}$
 ㉗ $3\frac{7}{50} = 3 + \frac{7}{50} = 3 + \frac{7 \times 2}{50 \times 2} = 3 + \frac{14}{100} = 3\frac{14}{100}$
 ㉘ $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000}$
- 6 ㉔ $5\frac{17}{25} = 5 + \frac{17}{25} = 5 + \frac{17 \times 4}{25 \times 4} = 5 + \frac{68}{100} = 5.68$
- 7 ㉔ 전체 20칸 중에서 13칸에 색칠되어 있으므로
 $\frac{13}{20} = \frac{13 \times 5}{20 \times 5} = \frac{65}{100} = 0.65$
 따라서 색칠한 부분을 기약분수로 나타내면 $\frac{13}{20}$, 소수로 나타내면 0.65입니다.

- 9 (1) 소수 두 자리 수이므로 분모가 100인 분수로 고친 뒤 분모와 분자의 최대공약수 4로 나누면 기약분수가 됩니다.
 (2) 소수 세 자리 수이므로 분모가 1000인 분수로 고친 뒤 분모와 분자의 최대공약수 2로 나누면 기약분수가 됩니다.
- 10 (1) $0.5 = \frac{5}{10} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$
 (2) $3.6 = 3 + \frac{6}{10} = 3 + \frac{6 \div 2}{10 \div 2} = 3\frac{3}{5}$
 (3) $0.85 = \frac{85}{100} = \frac{85 \div 5}{100 \div 5} = \frac{17}{20}$
 (4) $2.274 = 2 + \frac{274}{1000} = 2 + \frac{274 \div 2}{1000 \div 2} = 2\frac{137}{500}$
- 11 $5.074 = 5 + \frac{74}{1000} = 5 + \frac{74 \div 2}{1000 \div 2} = 5\frac{37}{500}$
- 12 ㉔ $0.18 = \frac{18}{100} = \frac{18 \div 2}{100 \div 2} = \frac{9}{50}$
 ㉕ $3.56 = 3 + \frac{56}{100} = 3 + \frac{56 \div 4}{100 \div 4} = 3\frac{14}{25}$
 ㉖ $2.375 = 2 + \frac{375}{1000} = 2 + \frac{375 \div 125}{1000 \div 125} = 2\frac{3}{8}$
 따라서 분모가 가장 큰 것은 ㉔입니다.
- 13 $5.16 = 5 + \frac{16}{100} = 5 + \frac{16 \div 4}{100 \div 4} = 5\frac{4}{25}(\text{m})$
- 14 0과 0.01 사이를 똑같이 10으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 ㉔ $0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{5 \div 5}{1000 \div 5} = \frac{1}{200}$
 ㉕ $0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{8 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{1}{125}$
- 15 (1) $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$ 이므로 $0.5 > 0.41 \Rightarrow \frac{1}{2} > 0.41$
 (2) $1\frac{7}{20} = 1\frac{35}{100} = 1.35$ 이므로 $1.28 < 1.35 \Rightarrow 1.28 < 1\frac{7}{20}$
- 16 (1) $0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ 이므로 $\frac{2}{5} < \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{2}{5} < 0.6$
 (2) $4.48 = 4\frac{48}{100} = 4\frac{12}{25}$ 이므로 $4\frac{12}{25} > 4\frac{11}{25} \Rightarrow 4.48 > 4\frac{11}{25}$
- 17 (1) $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36$ 이므로 $0.36 > 0.32 \Rightarrow \frac{9}{25} > 0.32$
 (2) $3.52 = 3\frac{52}{100}$, $3\frac{27}{50} = 3\frac{54}{100}$ 이므로 $3\frac{52}{100} < 3\frac{54}{100} \Rightarrow 3.52 < 3\frac{27}{50}$

18 $3.5 = 3\frac{5}{10} = 3\frac{50}{100}$, $3\frac{11}{20} = 3\frac{55}{100}$ 이므로
 $3\frac{50}{100} < 3\frac{55}{100} \Rightarrow 3.5 < 3\frac{11}{20}$

20 진희: $1\frac{13}{20} = 1\frac{65}{100} = 1.65$ 이므로 $1.65 > 1.56$
 $\Rightarrow 1\frac{13}{20} > 1.56$
 유리: $2\frac{41}{50} = 2\frac{82}{100} = 2.82$ 이므로 $2.86 > 2.82$
 $\Rightarrow 2.86 > 2\frac{41}{50}$

21 $\frac{87}{100} = \frac{870}{1000}$, $\frac{7}{8} = \frac{875}{1000}$, $0.865 = \frac{865}{1000}$ 이므로
 $\frac{875}{1000} > \frac{870}{1000} > \frac{865}{1000}$ 입니다.
 따라서 $\frac{7}{8} > \frac{87}{100} > 0.865$ 이므로 가장 큰 수는 $\frac{7}{8}$ 입니다.

- 23 (1) 분수의 곱셈으로 고쳐서 계산합니다.
 (2) 자연수의 곱셈을 이용하여 계산합니다.

24 (3) 곱해지는 수가 소수 두 자리 수이므로 분모가 100인 분수로 고쳐서 계산합니다.

25 (3)
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 6 \\ \hline 4.8 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.32 \\ \times 11 \\ \hline 32 \\ 32 \\ \hline 3.52 \end{array}$$

26 $0.4 \times 14 = 5.6$
 $0.9 \times 14 = 12.6$

27 $0.52 \times 9 = 4.68$

28 $0.6 \times 28 = 16.8$, $0.5 \times 33 = 16.5$
 $\Rightarrow 16.8 > 16.5$

29 ④ $0.15 \times 4 = 0.6$

30 ㉠ $0.9 \times 5 = 4.5$ ㉡ $0.5 \times 8 = 4$
 ㉢ $0.62 \times 7 = 4.34$ ㉣ $0.74 \times 6 = 4.44$
 따라서 $4 < 4.34 < 4.44 < 4.5$ 이므로 계산 결과가 작은 것
 부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠입니다.

31 예 ㉠ $0.9 \times 3 = 2.7$ ㉡ $0.8 \times 7 = 5.6$
 따라서 ㉠과 ㉡의 계산 결과의 합은 $2.7 + 5.6 = 8.3$ 이
 니다.

33 ㉠ $1.3 \times 8 = \frac{13}{10} \times 8 = \frac{13 \times 8}{10} = \frac{104}{10} = 10.4$

34 소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

35 곱하는 수가 같을 때 곱해지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 곱의
 결과도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

36 (3)
$$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline 13.5 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 5.43 \\ \times 6 \\ \hline 32.58 \end{array}$$

37 $4.56 \times 7 = 31.92$

- 38 (1) $2.9 \times 5 = 14.5$
 (2) $1.85 \times 8 = 14.8$
 (3) $5.4 \times 3 = 16.2$

39 $1.96 \times 17 = 33.32$, $15.4 \times 2 = 30.8$
 $\Rightarrow 33.32 > 30.8$

- 40 ① $4.3 \times 5 = 21.5$ ② $3.6 \times 7 = 25.2$
 ③ $8.12 \times 3 = 24.36$ ④ $6.4 \times 4 = 25.6$
 ⑤ $12.7 \times 2 = 25.4$
 따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ④입니다.

41 $1.4 < 2.3 < 8 < 16$ 이므로 가장 작은 수는 1.4, 가장 큰 수
 는 16입니다.
 $\Rightarrow 1.4 \times 16 = 22.4$

42 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
 정사각형의 둘레는 $8.6 \times 4 = 34.4(\text{cm})$ 입니다.

44 (2) 곱하는 수가 소수 두 자리 수이므로 분모가 100인 분
 수로 고쳐서 계산합니다.

46 (2)
$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 0.72 \\ \hline 86 \\ 301 \\ \hline 30.96 \end{array}$$
 (3)
$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 0.7 \\ \hline 4.2 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 0.56 \\ \hline 144 \\ 120 \\ \hline 13.44 \end{array}$$

47 (1) $126 \times 0.34 = 42.84$
 (2) $126 \times 0.034 = 4.284$

48 $8 \times 0.3 = 2.4$, $0.16 \times 4 = 0.64$
 $8 \times 0.16 = 1.28$, $0.3 \times 4 = 1.2$

49 곱하는 수가 소수 두 자리 수이므로 곱도 소수 두 자리 수
 이어야 하는데 곱이 소수 한 자리 수이므로 곱의 소수점의
 위치가 잘못되었습니다.

50 ㉠ $4 \times 0.18 = 0.72$ ㉡ $2 \times 0.32 = 0.64$
 $\Rightarrow ㉠ - ㉡ = 0.72 - 0.64 = 0.08$

- 51 ㉠ $24 \times 0.15 = 3.6$
 ㉡ $7 \times 0.5 = 3.5$
 ㉢ $30 \times 0.09 = 2.7$
 따라서 $3.6 > 3.5 > 2.7$ 이므로 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉠입니다.

- 53 $9 \times 5.2 = 9 \times \frac{52}{10} = \frac{9 \times 52}{10} = \frac{468}{10} = 46.8$
 → ㉠ = 52, ㉡ = 46.8

55 (2)
$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 1.57 \\ \hline 182 \\ 130 \\ 26 \\ \hline 40.82 \end{array}$$
 (3)
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 7.8 \\ \hline 72 \\ 63 \\ \hline 70.2 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2.36 \\ \hline 72 \\ 36 \\ 24 \\ \hline 28.32 \end{array}$$

56 $53 \times 4.6 = 243.8$

57 $8 \times 4.5 = 36$, $7 \times 5.3 = 37.1$
 → $36 < 37.1$

58 곱하는 수가 소수 한 자리 수이므로 곱도 소수 한 자리 수 이어야 하는데 곱이 소수 두 자리 수이므로 곱의 소수점의 위치가 잘못되었습니다.

- 59 ① $18 \times 4.6 = 82.8$ ② $26 \times 3.5 = 91$
 ③ $42 \times 1.7 = 71.4$ ④ $14 \times 6.2 = 86.8$
 ⑤ $24 \times 2.8 = 67.2$
 따라서 계산 결과가 가장 작은 것은 ⑤입니다.

- 60 ㉠ $7 \times 4.8 = 33.6$
 ㉡ $20 \times 1.25 = 25$
 ㉢ $25 \times 3.26 = 81.5$
 따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉡입니다.

- 61 예 ㉠ $40 \times 1.6 = 64$ ㉡ $24 \times 1.75 = 42$
 따라서 ㉠과 ㉡의 합은 $64 + 42 = 106$ 입니다.

63 소수에 100을 곱했으므로 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨집니다.
 → $15.326 \times 100 = 1532.6$

64 $0.58 \times 10 = 5.8$, $0.58 \times 100 = 58$, $0.58 \times 1000 = 580$

65 $4.59 \times 10 = 45.9$, $45.9 \times 100 = 4590$

- 66 ㉠ $10 \times 743 = 7430$ ㉡ $1000 \times 0.743 = 743$
 ㉢ $100 \times 7.43 = 743$ ㉣ $10 \times 74.3 = 743$
 따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉠입니다.

- 67 예 (생수 10병의 무게) = $0.846 \times 10 = 8.46$ (kg)
 (생수 100병의 무게) = $0.846 \times 100 = 84.6$ (kg)
 (생수 1000병의 무게) = $0.846 \times 1000 = 846$ (kg)

69 $748 \times 0.1 = 74.8$
 $748 \times 0.01 = 7.48$
 $748 \times 0.001 = 0.748$

70 $1.387 \times 1000 = 1387$, $1387 \times 0.01 = 13.87$

- 71 $45 \times 0.1 = 4.5$, $0.001 \times 450 = 0.45$
 → $4.5 > 0.45$

- 72 ① $538 \times 0.1 = 53.8$ ② $1238 \times 0.01 = 12.38$
 ③ $4316 \times 0.01 = 43.16$ ④ $5839 \times 0.001 = 5.839$
 ⑤ $2500 \times 0.001 = 2.5$
 따라서 곱이 소수 세 자리 수인 것은 ④입니다.

73 예 (휘발유 0.1L의 값) = (휘발유 1L의 값) $\times 0.1$
 $= 1430 \times 0.1 = 143$ (원)

76 ① 자연수의 곱인 6×43 을 계산합니다.
 ② 곱의 소수점 아래 자릿수는 곱하는 두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합과 같으므로 곱의 결과는 소수 세 자리 수가 됩니다.
 따라서 $6 \times 43 = 258$ 에서 소수점을 왼쪽으로 3칸 옮깁니다.

77 (2)
$$\begin{array}{r} 0.52 \\ \times 0.14 \\ \hline 208 \\ 52 \\ \hline 0.0728 \end{array}$$
 (3)
$$\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.16 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.41 \\ \times 0.5 \\ \hline 0.205 \end{array}$$

78 $0.4 \times 0.62 = 0.248$, $0.28 \times 0.03 = 0.0084$
 $0.4 \times 0.28 = 0.112$, $0.62 \times 0.03 = 0.0186$

79 $0.45 \times 0.8 = 0.36$, $0.5 \times 0.72 = 0.36$

- 80 ① $0.6 \times 0.3 = 0.18$ ② $0.06 \times 0.2 = 0.012$
 ③ $0.8 \times 0.18 = 0.144$ ④ $0.9 \times 0.4 = 0.36$

81 (평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이)
 $= 0.44 \times 0.6 = 0.264$ (m²)

82 예 $0.9 > 0.7 > 0.32 > 0.14$ 이므로 가장 큰 수는 0.9, 가장 작은 수는 0.14입니다.
 따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은 $0.9 \times 0.14 = 0.126$ 입니다.

84 (소수 두 자리 수) \times (소수 한 자리 수)이므로 계산 결과는 소수 세 자리 수가 됩니다.

85 (1)
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 1.7 \\ \hline 175 \\ 25 \\ \hline 4.25 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 4.12 \\ \times 3.4 \\ \hline 1648 \\ 1236 \\ \hline 14.008 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 7.6 \\ \times 2.2 \\ \hline 152 \\ 152 \\ \hline 16.72 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 8.13 \\ \times 1.46 \\ \hline 4878 \\ 3252 \\ 813 \\ \hline 11.8698 \end{array}$$

86 곱해지는 수가 소수 두 자리 수이고 곱하는 수가 소수 한 자리 수이므로 계산 결과는 소수 세 자리 수가 되어야 하는데 소수점을 잘못 찍어 틀렸습니다.

87 $3.8 \times 7.2 = 27.36$
 $1.63 \times 2.4 = 3.912$
 $12.3 \times 8.5 = 104.55$

88 $1.6 \times 3.3 = 5.28$, $5.28 \times 7.4 = 39.072$

89 ㉠ $5.6 \times 4.2 = 23.52$
 ㉡ $2.76 \times 8.84 = 24.3984$
 ㉢ $3.12 \times 6.7 = 20.904$
 ㉣ $7.74 \times 3.2 = 24.768$
 따라서 $20.904 < 23.52 < 24.3984 < 24.768$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

90 유진: 0.1이 16개인 수 $\rightarrow 1.6$
 승호: 0.01이 257개인 수 $\rightarrow 2.57$
 따라서 두 수의 곱은 $1.6 \times 2.57 = 4.112$ 입니다.

91 ㉠ $0.45 \times 3.76 = 1.6920 = 1.692$ (소수 세 자리 수)
 ㉡ $15.4 \times 2.42 = 37.268$ (소수 세 자리 수)
 ㉢ $1.35 \times 4.36 = 5.8860 = 5.886$ (소수 세 자리 수)
 ㉣ $0.74 \times 6.5 = 4.810 = 4.81$ (소수 두 자리 수)
 따라서 계산 결과의 소수점 아래 자릿수가 다른 하나는 ㉣입니다.

92 예 (직사각형의 넓이) = (가로) \times (세로)
 $= 2.3 \times 0.74 = 1.702(\text{m}^2)$

실전 ⊕ 활용 유형 잡기

24-33쪽

- 1 0.375
- 2 $1\frac{107}{200}$ km
- 3 $2\frac{7}{25}$ kg
- 4 2.4 cm
- 5 2625개
- 6 $3\frac{1}{125}$
- 7 풀이 참조, 385
- 8 0.125
- 9 0.5
- 10 (1) 7, 1, 5 (2) 7.2
- 11 풀이 참조, 2.375
- 12 (1) 1.46 (2) $1\frac{46}{100}$ (3) $1\frac{23}{50}$
- 13 0.872, $\frac{109}{125}$
- 14 승준
- 15 은행
- 16 재희
- 17 민아
- 18 가
- 19 풀이 참조, 놀이터, 도서관, 학교
- 20 (4.75), (4.8), (5.2)
- 21 (7), (8), (9)
- 22 (1) 0, 1, 2, 3, 4 (2) 6, 7, 8, 9
- 23 6개
- 24 0.5, 0.6
- 25 6
- 26 풀이 참조, 3개
- 27 9.8 m
- 28 $38 \times 0.86 = 32.68$, 32.68 kg
- 29 $0.72 \times 9 = 6.48$, 6.48 m
- 30 32.4 cm
- 31 50.4 g
- 32 16.8 L
- 33 11.52 m
- 34 306 cm
- 35 4.4 km
- 36 영주, 0.12 L
- 37 풀이 참조, 멜론, 0.22 kg
- 38 (1) 100 (2) 0.38
- 39 (1) 0.001 (2) 7400
- 40 100
- 41 127.9
- 42 ㉠ 0.01, ㉡ 6.5
- 43 592
- 44 풀이 참조, ㉢
- 45 (1) 169.2 (2) 16.92 (3) 10배
- 46 풀이 참조, 100배
- 47 (1) 10.81 (2) 6.3012
- 48 8.32
- 49 풀이 참조, 208.74
- 50 1.28 kg
- 51 5.244m^2
- 52 $2.3 \times 1.2 = 2.76$, 2.76m^2
- 53 2.43 kg
- 54 0.056 L
- 55 6.75 kg
- 56 풀이 참조, 정사각형
- 57 108 km
- 58 7.75 L
- 59 (1) 0.2시간 (2) 0.008 m (3) 0.152 m
- 60 (1) 8 (2) 22
- 61 11, 12, 13
- 62 풀이 참조, 7개
- 63 (1) ㉠ 8, ㉡ 6 (2) 53.95
- 64 풀이 참조, 13.23

- 1 $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375$
따라서 승주가 먹은 빵은 전체의 0.375입니다.
- 2 (은유네 집에서 공원까지의 거리)
 $= 1.535 = 1 + \frac{535}{1000} = 1 + \frac{535 \div 5}{1000 \div 5}$
 $= 1\frac{107}{200}$ (km)
- 3 $2.28 = 2 + \frac{28}{100} = 2 + \frac{28}{100} = 2 + \frac{28 \div 4}{100 \div 4} = 2\frac{7}{25}$
따라서 의자의 무게를 기약분수로 나타내면 $2\frac{7}{25}$ kg입니다.
- 4 (정삼각형의 둘레) $= \frac{4}{5} \times 3 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ (cm)
 $2\frac{2}{5} = 2 + \frac{2}{5} = 2 + \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 2 + \frac{4}{10} = 2.4$
따라서 정삼각형의 둘레는 2.4 cm입니다.
- 5 $2\frac{5}{8} = 2 + \frac{5}{8} = 2 + \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = 2 + \frac{625}{1000} = 2.625$
따라서 $2\frac{5}{8}$ 는 0.001이 2625개인 수입니다.
- 6 0.001이 3008개인 수 $\rightarrow 3.008$
 $3.008 = 3 + \frac{8}{1000} = 3 + \frac{8}{1000} = 3 + \frac{8 \div 8}{1000 \div 8} = 3\frac{1}{125}$
- 7 예 $3\frac{17}{20} = 3 + \frac{17}{20} = 3 + \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = 3 + \frac{85}{100} = 3.85$ 이므로
▲ = 3.85입니다.
따라서 3.85는 0.01이 385개인 수이므로 ★ = 385입니다.
- 8 $8 > 4 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 작은 진분수는 $\frac{1}{8}$ 입니다.
 $\rightarrow \frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 0.125$
- 9 $5 > 2 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 진분수는 $\frac{1}{2}$ 입니다.
 $\rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5$
- 10 (1) $7 > 5 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $7\frac{1}{5}$ 입니다.
(2) $7\frac{1}{5} = 7 + \frac{1}{5} = 7 + \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = 7 + \frac{2}{10} = 7.2$

- 11 예 $8 > 3 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $2\frac{3}{8}$ 입니다.
 $\rightarrow 2\frac{3}{8} = 2 + \frac{3}{8} = 2 + \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = 2 + \frac{375}{1000} = 2.375$
- 12 (1) $1 < 4 < 6$ 이므로 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 1.46입니다.
(2) $1.46 = 1\frac{46}{100}$
(3) $1\frac{46}{100} = 1 + \frac{46}{100} = 1 + \frac{46 \div 2}{100 \div 2} = 1\frac{23}{50}$
- 13 $8 > 7 > 2$ 이므로 자연수 부분이 0인 가장 큰 소수 세 자리 수는 0.872입니다.
 $\rightarrow 0.872 = \frac{872}{1000} = \frac{872 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{109}{125}$
- 14 $0.41 = \frac{41}{100}$, $\frac{7}{20} = \frac{35}{100}$ 이므로 $\frac{41}{100} > \frac{35}{100}$
 $\rightarrow 0.41 > \frac{7}{20}$
따라서 오렌지 주스를 더 많이 마신 사람은 승준입니다.
- 15 $2\frac{8}{25} = 2\frac{32}{100} = 2.32$ 이므로 $2.36 > 2.32$
 $\rightarrow 2.36 > 2\frac{8}{25}$
따라서 준희네 집에서 더 가까운 곳은 은행입니다.
- 16 $1\frac{7}{8} = 1\frac{875}{1000} = 1.875$ 이므로 $1.875 < 1.88$
 $\rightarrow 1\frac{7}{8} < 1.88$
따라서 더 많이 걸은 사람은 재희입니다.
- 17 (민아의 몸무게) $= 32\frac{27}{50} = 32\frac{54}{100} = 32.54$ (kg)
 $32.54 > 32.5$ 이므로 $32\frac{27}{50} > 32.5$ 입니다.
따라서 민아가 더 무겁습니다.
- 18 가: $1\frac{3}{8} = 1\frac{375}{1000}$
나: $1.3 = 1\frac{3}{10} = 1\frac{300}{1000}$
다: $1\frac{7}{20} = 1\frac{35}{100} = 1\frac{350}{1000}$
 $1\frac{375}{1000} > 1\frac{350}{1000} > 1\frac{300}{1000}$ 이므로 $1\frac{3}{8} > 1\frac{7}{20} > 1.3$ 입니다.
따라서 가장 무거운 가방은 가입니다.

19 예 (집에서 학교까지의 거리)

$$=1\frac{19}{25}=1\frac{76}{100}=1.76(\text{km})$$

(집에서 도서관까지의 거리)

$$=1\frac{3}{4}=1\frac{75}{100}=1.75(\text{km})$$

$$1.732 < 1.75 < 1.76 \text{이므로 } 1.732 < 1\frac{3}{4} < 1\frac{19}{25} \text{입니다.}$$

따라서 집에서 가까운 곳부터 차례로 쓰면
놀이터, 도서관, 학교입니다.

20 $4\frac{37}{50}=4\frac{74}{100}=4.74$ 이므로 4.74보다 큰 수는

4.75, 4.8, 5.2입니다.

21 $\frac{3}{5}=\frac{6}{10}=0.6$ 이므로 $0.\square > 0.6 \Rightarrow \square > 6$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 7, 8, 9입니다.

22 (1) $\frac{1}{2}=0.5$ 이므로 $0.\square 6 < 0.5 \Rightarrow \square < 5$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3, 4
입니다.

(2) $\frac{3}{8}=0.375$ 이므로 $0.37\square > 0.375 \Rightarrow \square > 5$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 6, 7, 8, 9입
니다.

23 $5\frac{13}{20}=5.65$ 이므로 $5.\square 5 < 5.65 \Rightarrow \square < 6$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3, 4, 5
이므로 모두 6개입니다.

24 $\frac{2}{5}=\frac{4}{10}=0.4$, $\frac{5}{8}=\frac{625}{1000}=0.625$ 이므로

$$0.4 < \square < 0.625 \text{입니다.}$$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 소수 한 자리 수는
0.5, 0.6입니다.

25 0.16을 분모가 25인 분수로 나타내면

$$0.16 = \frac{16}{100} = \frac{4}{25} \Rightarrow \frac{\square}{25} < \frac{4}{25}$$

$\square < 4$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는
1, 2, 3입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수의 합은
 $1+2+3=6$ 입니다.

26 예 $6\frac{67}{125}=6\frac{536}{1000}=6.536$ 이고, $6\frac{27}{50}=6\frac{54}{100}=6.54$

이므로 $6.536 < 6.53\square < 6.54$ 입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 7, 8, 9로 모두
3개입니다.

27 (은주가 가지고 있는 노끈의 길이)

$$= (\text{유리가 가지고 있는 노끈의 길이}) \times 1.4$$

$$= 7 \times 1.4 = 9.8(\text{m})$$

28 (지아의 몸무게) = (은미의 몸무게) \times 0.86

$$= 38 \times 0.86 = 32.68(\text{kg})$$

29 (사용한 철사의 길이) = (한 도막의 길이) \times 9

$$= 0.72 \times 9 = 6.48(\text{m})$$

30 정육각형은 변이 6개이고 변의 길이가 모두 같습니다.

$$(\text{정육각형의 둘레}) = (\text{한 변}) \times 6$$

$$= 5.4 \times 6 = 32.4(\text{cm})$$

31 연필 한 타는 12자루이므로

$$(\text{연필 한 타의 무게}) = 4.2 \times 12 = 50.4(\text{g})$$

32 2주는 14일입니다.

(2주 동안 마신 물의 양)

$$= (\text{하루에 마신 물의 양}) \times (\text{날수})$$

$$= 1.2 \times 14 = 16.8(\text{L})$$

33 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$$= (\text{색 테이프 한 장의 길이}) \times (\text{색 테이프의 수})$$

$$= 0.64 \times 18 = 11.52(\text{m})$$

34 (지호의 키) = (삼촌의 키) \times 0.7

$$= 180 \times 0.7 = 126(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{삼촌과 지호의 키의 합}) = 180 + 126 = 306(\text{cm})$$

35 도로의 한쪽에 놓은 가로등의 수는 $24 \div 2 = 12$ (개)입니다.

가로등과 가로등 사이의 간격의 수는 가로등의 수보다

1 작으므로 가로등을 놓은 도로의 길이는

$$0.4 \times 11 = 4.4(\text{km}) \text{입니다.}$$

36 (성혜가 마신 우유의 양) = $2 \times 0.54 = 1.08(\text{L})$

따라서 $1.2 > 1.08$ 이므로 영주가 우유를

$$1.2 - 1.08 = 0.12(\text{L}) \text{ 더 많이 마셨습니다.}$$

37 예 (귤 16개의 무게) = $0.32 \times 16 = 5.12(\text{kg})$

$$(\text{멜론 3통의 무게}) = 1.78 \times 3 = 5.34(\text{kg})$$

따라서 $5.34 > 5.12$ 이므로 멜론이

$$5.34 - 5.12 = 0.22(\text{kg}) \text{ 더 무겁습니다.}$$

38 (1) 0.52에서 52로 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 $\square=100$ 입니다.

(2) 소수점이 오른쪽으로 한 자리 옮겨져서 3.8이 되었으므로 $\square=0.38$ 입니다.

39 (1) 826에서 0.826으로 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨졌으므로 $\square=0.001$ 입니다.

(2) 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨져서 74가 되었으므로 $\square=7400$ 입니다.

40 어떤 수를 \square 라 하면 $0.478 \times \square = 47.8$

0.478에서 47.8로 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 $\square=100$ 입니다.

따라서 어떤 수는 100입니다.

41 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 0.001 = 0.1279$

소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨져서 0.1279가 되었으므로 $\square=127.9$ 입니다.

따라서 어떤 수는 127.9입니다.

42 $486 \times \textcircled{A} = 4.86$

→ 486에서 4.86으로 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 $\textcircled{A}=0.01$ 입니다.

$650 \times \textcircled{B} = 650 \times 0.01 = 6.5$

→ $\textcircled{B}=6.5$

43 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square \times 0.04 = 5.92$ 이고 바르게 계산한 값은 $\square \times 0.04$ 의 100배이므로 바르게 계산한 값은 $5.92 \times 100 = 592$ 입니다.

44 예 \textcircled{A} , \textcircled{B} , \textcircled{C} 은 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨진 것이므로 100을 곱한 것입니다.

\textcircled{D} 은 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨진 것이므로 1000을 곱한 것입니다.

따라서 \square 안에 알맞은 수가 다른 하나는 \textcircled{D} 입니다.

45 (1) $36 \times 47 = 1692 \rightarrow \textcircled{A} 3.6 \times 47 = 169.2$

(2) $36 \times 47 = 1692 \rightarrow \textcircled{B} 36 \times 0.47 = 16.92$

(3) \textcircled{A} 은 소수 한 자리 수이고 \textcircled{B} 은 소수 두 자리 수이므로 \textcircled{A} 은 \textcircled{B} 의 10배입니다.

46 예 $72 \times 28 = 2016 \rightarrow \textcircled{A} 7.2 \times 2.8 = 20.16$

$72 \times 28 = 2016 \rightarrow \textcircled{B} 0.72 \times 0.28 = 0.2016$

따라서 \textcircled{A} 은 소수 두 자리 수이고 \textcircled{B} 은 소수 네 자리 수이므로 \textcircled{A} 은 \textcircled{B} 의 100배입니다.

47 (1) $\square \div 2.3 = 4.7 \rightarrow \square = 4.7 \times 2.3 = 10.81$

(2) $\square \div 1.18 = 5.34 \rightarrow \square = 5.34 \times 1.18 = 6.3012$

48 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \div 6.5 = 1.28$

$\square = 1.28 \times 6.5 = 8.32$

따라서 어떤 수는 8.32입니다.

49 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \div 7 = 4.26$

$\square = 4.26 \times 7 = 29.82$

따라서 바르게 계산한 값은 $29.82 \times 7 = 208.74$ 입니다.

50 (빵을 만드는 데 사용한 밀가루의 양)

$= (\text{전체 밀가루의 양}) \times 0.4$

$= 3.2 \times 0.4 = 1.28(\text{kg})$

51 (노란색 페인트를 칠한 벽의 넓이)

$= (\text{전체 벽의 넓이}) \times 0.6$

$= 8.74 \times 0.6 = 5.244(\text{m}^2)$

52 (게시판의 넓이) $= (\text{가로}) \times (\text{세로})$

$= 2.3 \times 1.2 = 2.76(\text{m}^2)$

53 (미라의 가방 무게) $= (\text{은주의 가방 무게}) \times 0.9$

$= 2.7 \times 0.9 = 2.43(\text{kg})$

54 $1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$ 이므로 $800 \text{ m} = 0.8 \text{ km}$ 입니다.

(800 m를 달리는 데 필요한 휘발유의 양)

$= (1 \text{ km를 달리는 데 필요한 휘발유의 양}) \times (\text{달리는 거리})$

$= 0.07 \times 0.8 = 0.056(\text{L})$

55 설탕 4봉지 반은 $4\frac{1}{2}$ 봉지이므로 소수로 나타내면 4.5봉지입니다.

(설탕 전체의 무게)

$= (\text{한 봉지에 들어 있는 설탕의 무게}) \times (\text{봉지 수})$

$= 1.5 \times 4.5 = 6.75(\text{kg})$

56 예 (정사각형의 넓이) $= 1.6 \times 1.6 = 2.56(\text{m}^2)$

(평행사변형의 넓이) $= 1.24 \times 1.8 = 2.232(\text{m}^2)$

따라서 $2.56 > 2.232$ 이므로 정사각형의 넓이가 더 넓습니다.

57 1시간 30분 = 1.5시간

(자동차로 1시간 30분 동안 달린 거리)

$= 72 \times 1.5 = 108(\text{km})$

58 1시간 15분 = 1.25시간

(수도꼭지에서 1시간 15분 동안 나오는 물의 양)

$= 6.2 \times 1.25 = 7.75(\text{L})$

- 59 (1) 12분 = $\frac{12}{60}$ 시간 = $\frac{1}{5}$ 시간 = 0.2시간
 (2) (12분 동안 탄 길이)
 = (한 시간 동안 타는 길이) × (양초가 탄 시간)
 = $0.04 \times 0.2 = 0.008$ (m)
 (3) (타고 남은 양초의 길이)
 = $0.16 - 0.008 = 0.152$ (m)
- 60 (1) $4.3 \times 1.8 = 7.74$ 이므로 $7.74 < \square$
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 8입니다.
 (2) $2.5 \times 8.74 = 21.85$ 이므로 $\square > 21.85$
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 22입니다.
- 61 $4.1 \times 2.6 = 10.66$, $7.3 \times 1.8 = 13.14$
 $10.66 < \square < 13.14$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 11, 12, 13입니다.
- 62 예 $5.23 \times 4.6 = 24.058$, $11.4 \times 2.8 = 31.92$
 $24.058 < \square < 31.92$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31로 모두 7개입니다.
- 63 (1) 곱이 가장 큰 곱셈식을 만들려면 높은 자리에 큰 숫자를 넣어야 합니다.
 $8 > 6 > 5 > 3$ 이고 $\text{㉠} > \text{㉡}$ 이므로 ㉠ 에 8을, ㉡ 에 6을 넣습니다.
 (2) ㉠ 과 ㉡ 에 각각 8, 6을 넣어서 곱셈식을 만들면
 $8.5 \times 6.3 = 53.55$, $8.3 \times 6.5 = 53.95$
 따라서 $53.55 < 53.95$ 이므로 가장 큰 곱은 53.95입니다.
- 64 예 곱이 가장 작은 곱셈식을 만들려면 높은 자리에 작은 숫자를 넣어야 합니다.
 $2 < 4 < 7 < 9$ 이므로 두 수의 자연수 부분에 각각 2, 4를 넣습니다.
 $\Rightarrow 2.7 \times 4.9 = 13.23$, $2.9 \times 4.7 = 13.63$
 따라서 $13.23 < 13.63$ 이므로 가장 작은 곱은 13.23입니다.

단원평가

34~36쪽

- 1 (1) 1.4 (2) $\frac{129}{250}$ 2 ①, ⑤
 3 승호 4 1.72
 5 (1) 1.8 (2) 3, 1.8
 6 (1) 4.5 (2) 9.2 (3) 7.2 (4) 3.78
 7 (1) 13.2 (2) 11.44 8 $\begin{array}{r} 35 \\ \times 0.68 \\ \hline 2380 \end{array}$
 9 7.28, 34.58 10 풀이 참조, 9.1L
 11 ④ 12 ③
 13 ㉠ 14 가, 다, 나
 15 3.48kg 16 ⑤
 17 $9\frac{31}{50}$ 18 풀이 참조, 143.65
 19 직사각형, 0.592cm^2 20 풀이 참조, 34.5kg

- 1 (1) $1\frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 1 + \frac{4}{10} = 1.4$
 (2) $0.516 = \frac{516}{1000} = \frac{516 \div 4}{1000 \div 4} = \frac{129}{250}$
- 2 ① $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$
 ⑤ $\frac{9}{50} = \frac{9 \times 2}{50 \times 2} = \frac{18}{100}$
- 3 $38\frac{9}{25} = 38\frac{36}{100} = 38.36$ 이므로 $38.4 > 38.36$
 $\Rightarrow 38.4 > 38\frac{9}{25}$
 따라서 몸무게가 더 무거운 사람은 승호입니다.
- 4 $1\frac{3}{4} = 1\frac{75}{100} = 1.75$, $1\frac{17}{20} = 1\frac{85}{100} = 1.85$ 이므로
 $1.72 < 1.75 < 1.85$ 입니다.
 따라서 $1.72 < 1\frac{3}{4} < 1\frac{17}{20}$ 이므로 가장 작은 수는 1.72입니다.
- 5 (1) 0.6씩 3이므로 덧셈식으로 나타내면
 $0.6 + 0.6 + 0.6 = 1.8$
 (2) 0.6씩 3이므로 곱셈식으로 나타내면
 $0.6 \times 3 = 1.8$ 입니다.
- 6 (3) $\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 9 \\ \hline 7.2 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 1.26 \\ \times 3 \\ \hline 3.78 \end{array}$

7 (1) 곱해지는 수가 같을 때 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 곱의 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

(2) 곱해지는 수가 같을 때 곱하는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 곱의 결과도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

8 곱하는 수가 소수 두 자리 수이므로 곱도 소수 두 자리 수이지만 소수점 아래 마지막 0은 생략할 수 있으므로 바르게 계산한 값은 23.8입니다.

9 $4 \times 1.82 = 7.28$
 $19 \times 1.82 = 34.58$

10 예 일주일은 7일이므로 일주일 동안 마신 물의 양은 모두 $1.3 \times 7 = 9.1(L)$ 입니다.

11 ④ $0.57 \times 1000 = 570$

12 ① $0.5 \times \square = 50 \Rightarrow \square = 100$
 ② $0.46 \times \square = 4.6 \Rightarrow \square = 10$
 ③ $17 \times \square = 0.17 \Rightarrow \square = 0.01$
 ④ $8.14 \times \square = 81.4 \Rightarrow \square = 10$
 ⑤ $23.6 \times \square = 2.36 \Rightarrow \square = 0.1$
 따라서 \square 안에 들어갈 수가 가장 작은 것은 ③입니다.

13 계산 결과가 ●보다 크려면 ●에 1보다 큰 수를 곱해야 합니다.
 따라서 곱하는 수 중에서 1보다 큰 수는 1.5이므로 계산 결과가 ●보다 큰 것은 ㉠입니다.

14 가: $5.8 \times 3.6 = 20.88$
 나: $4.12 \times 4.3 = 17.716$
 다: $6.54 \times 2.9 = 18.966$
 따라서 $20.88 > 18.966 > 17.716$ 이므로 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 가, 다, 나입니다.

15 (쿠키를 만드는 데 사용한 밀가루의 양)
 $= 5.8 \times 0.6 = 3.48(kg)$

16 ㉠ $\times 0.526 = 52.6$
 $\Rightarrow 0.526$ 에서 52.6 으로 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 ㉠ = 100입니다.

$5.26 \times \textcircled{2} = 0.526$
 $\Rightarrow 5.26$ 에서 0.526 으로 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨졌으므로 $\textcircled{2} = 0.1$ 입니다.
 따라서 100은 0.1의 1000배이므로 ㉠은 $\textcircled{2}$ 의 1000배입니다.

17 $9 > 6 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 9.62입니다.

$\Rightarrow 9.62 = 9 \frac{62}{100} = 9 + \frac{62 \div 2}{100 \div 2} = 9 \frac{31}{50}$

18 예 어떤 수를 \square 라 하면
 $\square + 16.9 = 25.4, \square = 25.4 - 16.9 = 8.5$
 따라서 바르게 계산한 값은 $8.5 \times 16.9 = 143.65$ 입니다.

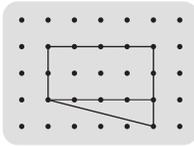
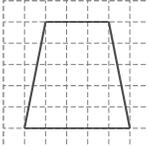
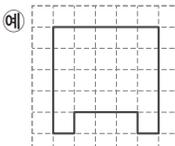
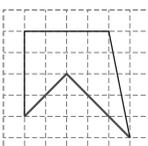
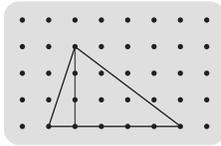
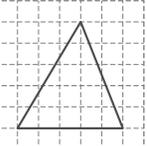
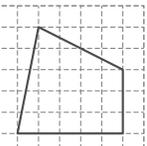
19 (평행사변형의 넓이) = $3 \times 9.54 = 28.62(\text{cm}^2)$
 (직사각형의 넓이) = $6.7 \times 4.36 = 29.212(\text{cm}^2)$
 따라서 $29.212 > 28.62$ 이므로 직사각형의 넓이가 $29.212 - 28.62 = 0.592(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

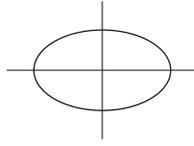
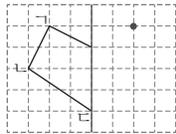
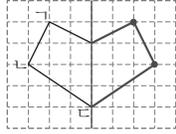
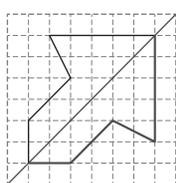
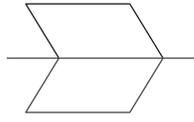
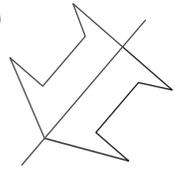
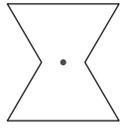
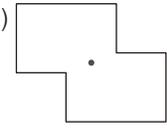
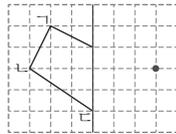
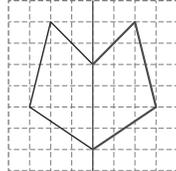
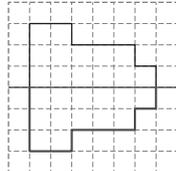
20 예 (서준이의 몸무게) = (어머니의 몸무게) $\times 0.7$
 $= 57.5 \times 0.7 = 40.25(kg)$
 (아버지의 몸무게) = (어머니의 몸무게) $\times 1.3$
 $= 57.5 \times 1.3 = 74.75(kg)$
 따라서 아버지의 몸무게와 서준이의 몸무게의 차는 $74.75 - 40.25 = 34.5(kg)$ 입니다.

2 합동과 대칭

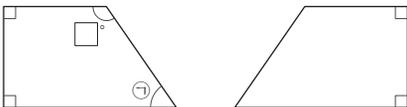
기본 + 교과서 유형 잡기

40-55쪽

- 1 합동
- 3 ㉠
- 5 2쌍
- 7 
- 9 
- 11 ㉠ 
- 13 
- 14 점ㄹ, 점ㅂ, 점ㄷ
- 15 변ㄹㅂ, 변ㅂㅅ, 변ㄷㅅ
- 16 각ㄹㅂㅅ, 각ㄷㄹㅅ, 각ㄷㅂㄹ
- 17 ㅅ, ㅁㅂ, ㅁㅇㅅ
- 19 ㉠
- 20 (1) 점ㄷ (2) 변ㄹㄷ (3) 각ㄷㄹㅅ
- 21 (위에서부터) 3, 6
- 22 (1) 7cm (2) 4cm (3) 9cm
- 23 13cm, 5cm
- 25 (왼쪽부터) 120, 60
- 27 125
- 29 (위에서부터) 85, 25
- 31 ㉠, ㉠, ㉠
- 33 풀이 참조
- 35 ㉠, ㉠, ㉠, ㉠
- 37 ㉠
- 39 풀이 참조
- 41 변ㄴㄷ
- 43 ㉠, ㉠, ㉠, ㉠
- 45 풀이 참조
- 47 ㉠
- 49 ㉠
- 51 () () () () ()
- 2 나
- 4 마, 바
- 6 풀이 참조
- 8 
- 10 예 
- 12 예 
- 18 4쌍, 4쌍, 4쌍
- 24 풀이 참조, 17cm
- 26 (1) 50° (2) 90° (3) 40°
- 28 풀이 참조, 45°
- 30 ㉠
- 32 풀이 참조
- 34 풀이 참조, 2cm
- 36 변ㄱㄷ
- 38 풀이 참조
- 40 자, 각도기
- 42 풀이 참조
- 44 풀이 참조
- 46 풀이 참조, 30°
- 48 ㉠, ㉠
- 50 ㉠

- 52 다
- 54 (1) 
- 55 풀이 참조
- 57 풀이 참조, 4개
- 58 (1) 점 ㅅ, 점 ㅂ, 점 ㄷ (2) 변 ㅅㅂ, 변 ㅂㅅ, 변 ㅅㄷ (3) 각 ㅅㅂㄷ, 각 ㅂㅅㄷ
- 59 변 ㄱㅂ
- 61 (1) 90 (2) 같습니다
- 62 (1) (위에서부터) 5, 45 (2) (위에서부터) 6, 110
- 63 ㉠
- 65 풀이 참조, 30°
- 66 
- 68 
- 70 
- 72 (1)  (2) 
- 73 마
- 75 가, 마, 바
- 76 (1)  (2) 
- 77 1개
- 79 ㅁ, ㄹ, ㅇ
- 81 점ㄷ, 점ㄹ
- 83 각ㄷㄹㄱ, 각ㄹㄱㄷ
- 85 (1) (왼쪽부터) 6, 60 (2) (위에서부터) 70, 9
- 86 ㉠
- 88 풀이 참조, 4cm
- 90 130°
- 53 나, 라, 바
- 56 ㅁ, ㅎ
- 60 각 ㅂㅅㄷ
- 64 3cm
- 67 
- 69 
- 71 
- 74 () () () ()
- 78 ㉠, ㉠
- 80 나, 라, 풀이 참조
- 82 변 ㄷㄹ, 변 ㄹㄱ
- 84 3cm
- 87 (1) 점 ㅇ (2) 선분 ㅁㅇ
- 89 풀이 참조, 110°
- 91 ㉠, ㉠, ㉠

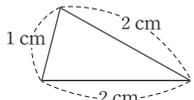
- 26 (1) 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 $(\text{각 } \alpha) = (\text{각 } \beta) = 50^\circ$
 (2) 각 γ 의 대응각은 각 δ 이므로
 $(\text{각 } \gamma) = (\text{각 } \delta) = 90^\circ$
 (3) 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이고 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 $(\text{각 } \alpha) = (\text{각 } \beta) = 180^\circ - (50^\circ + 90^\circ) = 40^\circ$

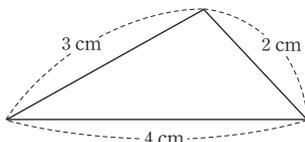
27 
 $\odot = 55^\circ$ 이고 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\square = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 55^\circ) = 125^\circ$

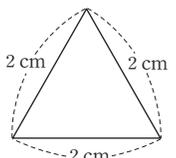
- 28 예 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 $(\text{각 } \alpha) = (\text{각 } \beta) = 75^\circ$
 따라서 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } \gamma) = 180^\circ - (75^\circ + 60^\circ) = 45^\circ$ 입니다.

- 29 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 $(\text{각 } \alpha) = (\text{각 } \beta) = 85^\circ$
 각 γ 의 대응각은 각 δ 이므로
 $(\text{각 } \gamma) = (\text{각 } \delta) = 25^\circ$

- 30 자와 컴퍼스를 사용하여 세 변의 길이가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

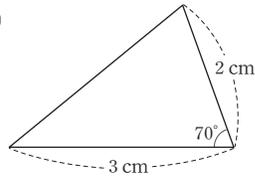
32 예 
 선분의 한쪽 끝을 중심으로 반지름이 1cm인 원의 일부분 그리기 → 선분의 다른 한쪽 끝을 중심으로 반지름이 2cm인 원의 일부분 그리기 → 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝 점 각각 잇기

33 예 
 길이가 4cm인 선분 긋기 → 선분의 양 끝 점을 중심으로 반지름이 각각 3cm, 2cm인 원의 일부분 그리기 → 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝 점 각각 잇기

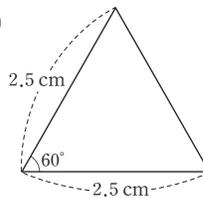
34 예 
 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
 $(\text{한 변}) = 6 \div 3 = 2(\text{cm})$ 입니다.

- 36 ① 길이가 4cm인 변 bc 을 긋습니다.
 ② 점 c 을 꼭짓점으로 하여 각도기로 65° 인 각을 그립니다.
 ③ 점 c 에서 6cm인 곳에 점 a 를 찍습니다.
 ④ 점 a 와 점 b 을 잇습니다.

- 37 주어진 한 각이 180° 이면 직선을 이루므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

38 예 

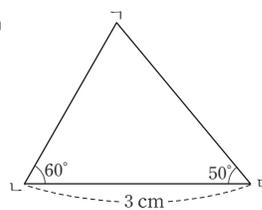
길이가 3cm인 선분 긋기 → 선분의 한 끝 점에서 각도기로 70° 인 각 그리기 → 2cm가 되는 곳과 처음에 그린 길이가 3cm인 선분의 다른 끝 점 잇기

39 예 

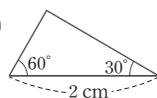
길이가 2.5cm인 선분 긋기 → 선분의 한 끝 점에서 각도기로 60° 인 각 그리기 → 2.5cm가 되는 곳과 처음에 그린 길이가 2.5cm인 선분의 다른 끝 점 잇기

- 40 자와 각도기를 사용하여 한 변과 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

- 41 변 bc 을 가장 먼저 그린 다음 각 α , 각 β 을 그립니다.

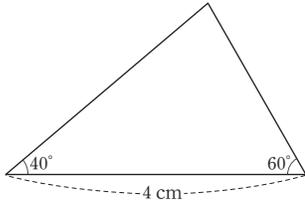
42 예 

- 43 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형을 그릴 수 있습니다.

44 예 
 선분의 한쪽 끝을 꼭짓점으로 하여 60° 인 각 그리기 → 선분의 다른 한쪽 끝을 꼭짓점으로 하여 30° 인 각 그리기 → 두 각이 만나는 점을 찾아 삼각형 완성하기

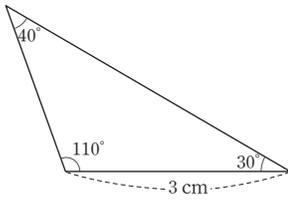
45 길이가 4cm인 선분 긋기 → 선분의 양 끝 점에서 각도기로 각각 40°, 60°인 각 그리기 → 두 각이 만나는 점을 찾아 삼각형 완성하기

예



46 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - (110^\circ + 40^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

예



47 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합과 같거나 길면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

㉔ $5\text{cm} + 3\text{cm} = 8\text{cm}$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

48 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 $85^\circ + \square < 180^\circ$ 이어야 합니다.

㉠ $85^\circ + 55^\circ = 140^\circ$ ㉡ $85^\circ + 95^\circ = 180^\circ$

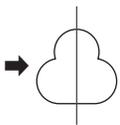
㉢ $85^\circ + 70^\circ = 155^\circ$ ㉣ $85^\circ + 100^\circ = 185^\circ$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 각도는 ㉠ 55°, ㉢ 70°입니다.

49 ㉢ 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기가 주어졌으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

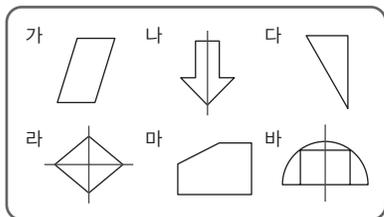
50 ㉡ 한 각의 크기와 한 변의 길이가 주어진 경우에는 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

51 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.



52 직선 다를 따라 접으면 완전히 겹쳐집니다.

53



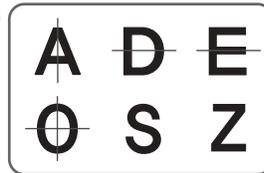
54 한 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지게 하는 직선을 모두 긋습니다.

55 예 한 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지지 않으므로 선대칭도형이 아닙니다.

56



57 예



한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다. 따라서 선대칭도형은 A, D, E, O로 모두 4개입니다.

59 대응변의 길이는 서로 같으므로 (변 ㄱㄴ) = (변 ㄱㅁ)

60 대응각의 크기는 서로 같으므로 (각 ㄴㄷㄹ) = (각 ㅁㄹㅁ)

62 선대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 대응각의 크기는 서로 같습니다.

63 예 선대칭도형에서 대칭축의 수는 도형에 따라 다릅니다.

64 선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로

(변 ㅁㅂ) = (변 ㄷㄸ) = 3cm

65 예 선대칭도형에서 대응각의 크기는 서로 같으므로

(각 ㄴㄷㄸ) = (각 ㄴㄷㄱ) = 130°입니다.

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로

(각 ㄴㄷㄹ) = $180^\circ - (130^\circ + 20^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

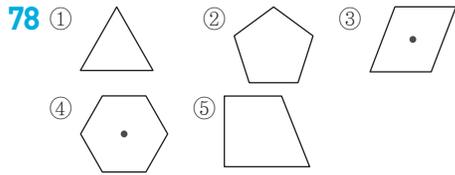
69~71 각 점의 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

72 대칭축을 중심으로 양쪽의 모양이 같게 그립니다.

73 선분 ㄱㄴ을 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하면 글자 '마'가 만들어집니다.

75 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.

77 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1개입니다.



▶ 점대칭도형: ③, ④

79 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 글자는 **□, 2, ○**입니다.

80 예 나, 라 도형은 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지지 않습니다.

84 변 m 의 대응변은 변 n 이므로
(변 m)=(변 n)=3cm

85 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 대응각의 크기는 서로 같습니다.

86 ㉠ 각 α 의 대응각은 각 β 입니다.

87 (1) 선분 AB 를 둘로 똑같이 나누는 점은 대칭의 중심인 점 O 입니다.
(2) 점 O 은 선분 AB 를 둘로 똑같이 나누므로 선분 AO 와 BO 의 길이가 같은 선분은 선분 AO 입니다.

88 예 변 a 의 대응변은 변 b 이므로
(변 a)=(변 b)=11cm
변 c 의 대응변은 변 d 이므로
(변 c)=(변 d)=7cm
따라서 변 a 의 길이와 변 c 의 길이의 차는
 $11-7=4$ (cm)입니다.

89 ㉠ 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
(각 α)=(각 β)=50°
각 γ 의 대응각은 각 δ 이므로
(각 γ)=(각 δ)=60°
따라서 (각 α)+(각 γ)=50°+60°=110°입니다.

90 사각형의 네 각의 크기의 합은 360°이므로
(각 α)=360°-(125°+55°+50°)=130°
각 β 의 대응각은 각 γ 이므로
(각 β)=(각 γ)=130°

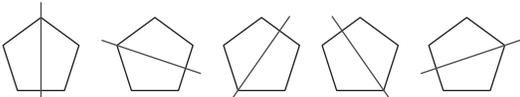
96~99 각 점의 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭 도형을 완성합니다.

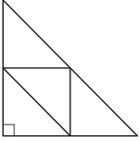
실전 활용 유형 잡기

56-63쪽

- 1 다
- 2 3쌍
- 3 ㉠
- 4 예
- 5 5가지
- 6 예
- 7 38cm
- 8 16cm
- 9 풀이 참조, 7cm
- 10 78cm²
- 11 48cm²
- 12 (1) 2cm (2) 14cm²
- 13 75°
- 14 90°
- 15 85°
- 16 변 BC
- 17 변 BC 의 길이
- 18 풀이 참조, 한 변의 길이
- 19 (1) 1개 (2) 3개 (3) 4개
- 20 2개
- 21 풀이 참조, 13
- 22 6개
- 23 ㉠
- 24 풀이 참조, ㉠, ㉡, ㉢
- 25 (1) 가, 나, 다, 라, 마 (2) 나, 라 (3) 나, 라
- 26 ㉢, ㉤
- 27 O, H
- 28 선분 AB , 선분 CD
- 29 6cm
- 30 (위에서부터) 30, 16
- 31 48cm
- 32 44cm
- 33 풀이 참조, 5cm
- 34 10cm
- 35 풀이 참조, 12cm
- 36 13cm
- 37 8cm
- 38 풀이 참조, 26cm
- 39 48cm
- 40 12cm
- 41 30cm
- 42 풀이 참조, 25cm
- 43 88
- 44 619, 916
- 45 풀이 참조, 102
- 46 (1) 13cm (2) 117cm² (3) 234cm²
- 47 풀이 참조, 40cm²

- 1 점선 다를 따라 자르면 잘린 두 도형은 합동입니다.
- 2 정사각형을 점선을 따라 모두 자르면 합동인 도형은 와 와 와 이므로 3쌍이 만들어집니다.
- 3 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ 따라서 항상 잘린 도형이 모두 합동이 되는 것은 ㉡입니다.
- 4 여러 가지 방법으로 선을 그을 수 있습니다.
예

5 
 → 5가지

6 다음과 같이 선을 그어도 됩니다.


7 (변 α) = (변 β) = 8cm
 (변 γ) = (변 δ) = 10cm
 → (사각형 $\alpha\beta\gamma\delta$ 의 둘레) = 11 + 10 + 9 + 8 = 38(cm)

8 변 α 의 대응변은 변 β 이므로
 (변 α) = (변 β) = 48 - (12 + 20) = 16(cm)

9 예 두 사각형이 합동이므로 사각형 $\alpha\beta\gamma\delta$ 의 둘레는 22cm입니다.
 (변 α) = (변 β) = 6cm이므로
 (변 γ) = 22 - (6 + 4 + 5) = 7(cm)입니다.

10 변 α 의 대응변은 변 β 이므로
 (변 α) = (변 β) = 13cm
 → (직사각형 $\alpha\beta\gamma\delta$ 의 넓이) = 6 × 13 = 78(cm²)

11 (변 α) = (변 β) = 8cm
 (변 γ) = (변 δ) - (변 α) = 14 - 8 = 6(cm)
 → (직사각형 $\alpha\beta\gamma\delta$ 의 넓이) = 6 × 8 = 48(cm²)

12 (1) (변 α) = (변 β) = 9cm
 (변 γ) = 9 + 9 - 16 = 2(cm)
 (2) (겹쳐진 부분의 넓이) = 2 × 7 = 14(cm²)

13 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 (각 α) = (각 β) = 30°
 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
 (각 γ) = (180° - 30°) ÷ 2 = 75°

14 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 (각 α) = 180° - (40° + 90°) = 50°
 각 β 의 대응각은 각 α 이므로
 (각 β) = (각 α) = 40°
 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180°이므로
 (각 γ) = 180° - (50° + 40°) = 90°

15 각 α 의 대응각은 각 β 이므로
 (각 α) = (각 β) = 55°
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 (각 γ) = 180° - (55° + 40°) = 85°

16 변 α 의 길이를 알면 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알 수 있으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

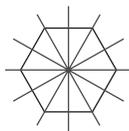
17 자와 컴퍼스만 사용하여 합동인 삼각형을 그리려면 세 변의 길이를 알아야 합니다.

18 예 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있으므로 세 변 중에서 한 변의 길이만 더 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

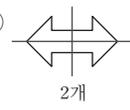
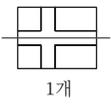
19 (1) (6cm, 7cm, 10cm) → 1개
 (2) (6cm, 7cm, 12cm), (6cm, 10cm, 12cm), (7cm, 10cm, 12cm) → 3개
 (3) 1 + 3 = 4(개)

20 가장 긴 변이 9cm일 때는 (4cm, 8cm, 9cm) → 1개
 가장 긴 변이 14cm일 때는 (8cm, 9cm, 14cm) → 1개
 따라서 그릴 수 있는 삼각형은 모두 1 + 1 = 2(개)입니다.

21 예 삼각형에서 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧아야 합니다.
 따라서 6 + 8 = 14(cm)이고 $x < 14$ 이므로 x 안에 들어갈 수 있는 자연수는 9, 10, 11, 12, 13이고 가장 큰 수는 13입니다.

22  → 6개

23 원은 원의 중심을 지나는 어떤 직선으로 접어도 완전히 겹쳐지므로 원의 대칭축은 셀 수 없이 많습니다.

24 예 ㉠  2개 ㉡  5개 ㉢  1개

따라서 대칭축의 수가 많은 도형부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

26 선대칭도형: ①, ③, ④, ⑤
 점대칭도형: ②, ③, ⑤
 → 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형: ③, ⑤

- 27** 선대칭도형: **C, O, H**
 점대칭도형: **O, S, H, Z**
 ➔ 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 문자: **O, H**
- 28** 대응점을 이은 선분은 대칭축에 의해 둘로 똑같이 나누어 집니다.
- 29** 선분 AB 은 선분 CD 을 둘로 똑같이 나누므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } AD) \div 2 = 12 \div 2 = 6(\text{cm})$
- 30** 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } A) = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$
 대응점에서 대칭축까지의 거리는 같으므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BC) \times 2 = (\text{선분 } AD) \times 2$
 $= 8 \times 2 = 16(\text{cm})$
- 31** $(\text{변 } AB) = (\text{변 } DC) = 6\text{cm}$
 $(\text{변 } AD) = (\text{변 } BC) = 11\text{cm}$
 $(\text{변 } AC) = (\text{변 } BD) = 7\text{cm}$
 ➔ $(\text{선대칭도형의 둘레}) = (6 + 11 + 7) \times 2 = 48(\text{cm})$
- 32** $(\text{변 } AB) = (\text{변 } DC) = 6\text{cm}$
 $(\text{변 } AD) = (\text{변 } BC) = 4\text{cm}$
 $(\text{변 } AC) = (\text{변 } BD) = 5\text{cm}$
 $(\text{변 } BA) = (\text{변 } CD) = 7\text{cm}$
 ➔ $(\text{도형의 둘레}) = (6 + 7 + 5 + 4) \times 2 = 44(\text{cm})$
- 33** 예 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } DC) = 13\text{cm}$
 삼각형 ABC 의 둘레가 36cm 이므로
 $(\text{변 } AC) = 36 - 13 - 13 = 10(\text{cm})$
 따라서 $(\text{선분 } AD) = (\text{선분 } DC) \div 2 = 10 \div 2 = 5(\text{cm})$
 입니다.
- 34** 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 $(\text{선분 } AB) = (\text{선분 } BC) \times 2 = 5 \times 2 = 10(\text{cm})$
- 35** 예 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BC) \div 2 = 24 \div 2 = 12(\text{cm})$
 입니다.
- 36** 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BC) = 9\text{cm}$
 두 대각선의 길이의 합이 44cm 이므로
 $(\text{선분 } AD) = 44 - 9 - 9 = 26(\text{cm})$
 ➔ $(\text{선분 } AB) = (\text{선분 } DC) \div 2 = 26 \div 2 = 13(\text{cm})$

- 37** 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BC) = 28 \div 2 = 14(\text{cm})$
 ➔ $(\text{선분 } AD) = (\text{선분 } AC) - (\text{선분 } DC)$
 $= 14 - 6 = 8(\text{cm})$
- 38** 예 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BC) = 20 - 7 = 13(\text{cm})$
 따라서 $(\text{선분 } AD) = 13 + 13 = 26(\text{cm})$ 입니다.

39

➔ $(\text{도형의 둘레}) = (4 + 11 + 9) \times 2 = 48(\text{cm})$

- 40** $(\text{변 } AB) = (\text{변 } DC) = 7\text{cm}$
 ➔ $(\text{변 } AD) = (\text{변 } BC) = (38 - 7 - 7) \div 2 = 12(\text{cm})$

41

대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 $(\text{선분 } BO) = (\text{선분 } CO) = 2\text{cm}$
 $(\text{선분 } AB) = (\text{선분 } DC) - (\text{선분 } BO)$
 $= 6 - 2 = 4(\text{cm})$
 ➔ $(\text{도형의 둘레}) = (6 + 5 + 4) \times 2 = 30(\text{cm})$

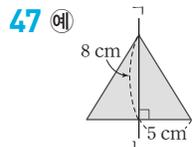
- 42** 예 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나눕니다.
 직사각형에서 두 대각선의 길이는 같으므로
 $(\text{선분 } AC) = (\text{선분 } BD) = (\text{선분 } AD) = (\text{선분 } BC)$
 ➔ $(\text{삼각형 } ABC$ 의 둘레)
 $= (\text{변 } AC) + (\text{선분 } AD) + (\text{선분 } BC)$
 $= (\text{변 } AC) + (\text{선분 } AC) + (\text{선분 } BC)$
 $= 12 + 13 = 25(\text{cm})$

- 43** **0, 8**로 만들 수 있는 두 자리 수는 **00, 88**이고 이 중에서 점대칭이 되는 수는 **88**입니다.

- 44** **1**을 180° 돌려서 얻는 숫자는 **1**이고, **6**을 180° 돌려서 얻는 숫자는 **9**입니다.
 따라서 세 자리 수의 가운데에 **1**을 놓고 양 옆으로 **6**과 **9**를 놓아 수를 만듭니다. ➔ **619, 916**

45 예 816을 180° 돌렸을 때 얻는 수는 918입니다.
따라서 두 수의 차는 $918 - 816 = 102$ 입니다.

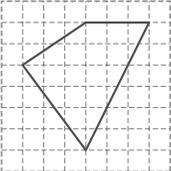
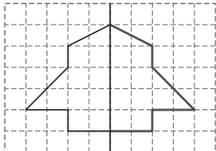
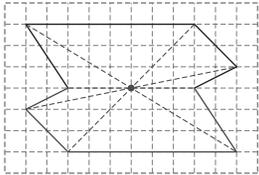
- 46 (1) (변 $\Gamma\circ$) = (변 $\rho\Gamma$) = 13 cm
 (2) (직사각형 $\Gamma\Gamma\Delta\circ$ 의 넓이) = $13 \times 9 = 117(\text{cm}^2)$
 (3) 점대칭도형의 넓이는 직사각형 $\Gamma\Gamma\Delta\circ$ 의 넓이의 2배
 이므로 (점대칭도형의 넓이) = $117 \times 2 = 234(\text{cm}^2)$



(완성한 선대칭도형의 넓이) = (주어진 도형의 넓이) $\times 2$
 $= (5 \times 8 \div 2) \times 2 = 40(\text{cm}^2)$

단원 평가

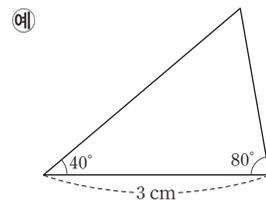
64~66쪽

- | | |
|--|--------------------|
| 1 ⑤ | 2 다와 마 |
| 3 예 | 4 ③ |
|  | 5 4쌍 |
| | 6 23 cm |
| | 7 100° |
| 8 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ | 9 풀이 참조 |
| 10 ④ | 11 (1) 4개 (2) 나, 마 |
| 12  | 13 ③ |
| | 14 ② |
| 15  | |
| 16 ④ | 17 풀이 참조, 30 cm |
| 18 115° | 19 4 cm |
| 20 풀이 참조, 96 cm ² | |

- 1 잘린 두 도형의 모양과 크기가 서로 같은 것은 ⑤입니다.
 2 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 두 도형을 찾으면 다와 마입니다.
 3 주어진 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍고 그 점들을 연결합니다.

- 4 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변은 변 $\rho\circ$ 입니다.
 5 사각형에는 각이 4개 있으므로 합동인 두 사각형에는 대응각이 모두 4쌍 있습니다.
 6 변 $\rho\Gamma$ 의 대응변은 변 $\Gamma\Delta$ 이므로
 (변 $\rho\Gamma$) = (변 $\Gamma\Delta$) = 5 cm
 삼각형 $\rho\Gamma\Delta$ 도 이등변삼각형이므로
 (변 $\rho\Gamma$) = (변 $\Gamma\Delta$) = 9 cm
 → (삼각형 $\rho\Gamma\Delta$ 의 둘레) = $9 + 5 + 9 = 23(\text{cm})$
 7 각 $\rho\Gamma\Delta$ 의 대응각은 각 $\Gamma\Gamma\Delta$ 이므로
 (각 $\rho\Gamma\Delta$) = (각 $\Gamma\Gamma\Delta$) = 85°
 각 $\Gamma\Delta\circ$ 의 대응각은 각 $\Gamma\Delta\rho$ 이므로
 (각 $\Gamma\Delta\circ$) = (각 $\Gamma\Delta\rho$) = 65°
 사각형의 네 각의 크기의 합은 360°이므로
 (각 $\circ\rho\Gamma$) = $360^\circ - (85^\circ + 65^\circ + 110^\circ) = 100^\circ$

- 8 ① 길이가 3 cm인 선분을 긋습니다. → ㉠
 ② 길이가 3 cm인 선분의 한쪽 끝 점을 꼭짓점으로 하여 각도기로 120°인 각을 그립니다. → ㉡
 ③ 크기가 120°인 각의 꼭짓점에서 4 cm인 곳에 점을 찍습니다. → ㉢
 ④ 4 cm인 곳에 찍은 점과 길이가 3 cm인 선분의 다른 끝 점을 잇습니다. → ㉣
 9 3 cm인 선분을 먼저 긋고 그 양 끝 점에서 각도기로 각각 40°, 80°인 각을 그린 후 두 각의 변이 만나는 점을 찾아 삼각형을 완성합니다.



- 10 ④ $8\text{cm} + 4\text{cm} < 13\text{cm}$ 에서 가장 긴 변이 나머지 두 변의 길이의 합보다 길므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.
 11 (1) 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형은 나, 다, 라, 바로 모두 4개입니다.
 (2) 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형은 나, 마입니다.
 12 각 점의 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

40 ④

41 풀이 참조, ㉠

42 (1) $6, 6, 7, \frac{6}{28} (= \frac{3}{14})$ (2) $5, 4, \frac{8}{45}$

43 $\frac{3}{10} \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{3}{5}$

44 (1) $\frac{45}{48} (= \frac{15}{16})$ (2) 10

45 $3\frac{4}{7} (= \frac{25}{7})$

46 $2\frac{13}{21} (= \frac{55}{21})$

47 ㉠

48 풀이 참조, ㉠

- 1 색칠한 부분은 1을 똑같이 7로 나눈 것 중의 한 칸입니다.
 $\rightarrow 1 \div 7$
 색칠한 부분의 크기는 1의 $\frac{1}{7}$ 입니다. $\rightarrow 1 \times \frac{1}{7}$
 $\rightarrow 1 \div 7 = 1 \times \frac{1}{7}$

- 2 (1) $1 \div \frac{1}{11} = 1 \times \frac{11}{11}$
 (2) $3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8}$

3 $\blacktriangle \div \blacksquare = \blacktriangle \times \frac{1}{\blacksquare}$

- 4 • $3 \div 4 \rightarrow$ 원 3개를 각각 똑같이 4로 나눈 것 중의 한 칸씩
 $\rightarrow 3 \times \frac{1}{4}$
 • $2 \div 3 \rightarrow$ 원 2개를 각각 똑같이 3으로 나눈 것 중의 한 칸씩
 $\rightarrow 2 \times \frac{1}{3}$
 • $1 \div 4 \rightarrow$ 원 1개를 똑같이 4로 나눈 것 중의 한 칸
 $\rightarrow 1 \times \frac{1}{4}$

- 6 ㉠ $4 \div \textcircled{7} = 4 \times \frac{1}{\textcircled{7}} = 4 \times \frac{1}{21}$ 이므로 ㉠에 알맞은 자연수는 21입니다.

- 8 (1) $4 \div 9 = 4 \times \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$
 (2) $18 \div 13 = 18 \times \frac{1}{13} = \frac{18}{13}$

- 9 (1) $1 \div 6 = 1 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$
 (2) $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
 (3) $7 \div 12 = 7 \times \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$
 (4) $20 \div 11 = 20 \times \frac{1}{11} = \frac{20}{11}$

10 $9 \div 14 = 9 \times \frac{1}{14} = \frac{9}{14}$

㉡ $14 \times \frac{1}{9} = \frac{14}{9}$ ㉣ $9 \times \frac{1}{14} = \frac{9}{14}$

㉤ $1\frac{5}{9} = \frac{14}{9}$

11 $1 \div 8 = 1 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$, $4 \div 15 = 4 \times \frac{1}{15} = \frac{4}{15}$,
 $1 \div 4 = 1 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$, $8 \div 15 = 8 \times \frac{1}{15} = \frac{8}{15}$

12 $7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$, $9 \div 20 = 9 \times \frac{1}{20} = \frac{9}{20}$
 $(\frac{7}{15}, \frac{9}{20}) \rightarrow (\frac{28}{60}, \frac{27}{60}) \rightarrow \frac{7}{15} > \frac{9}{20}$

13 ㉠ $1 \div 16 = \frac{1}{16}$ ㉢ $2 \div 5 = \frac{2}{5}$

㉡ $8 \div 7 = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$ ㉣ $11 \div 12 = \frac{11}{12}$

따라서 나눗셈의 몫이 1보다 큰 것은 ㉡입니다.

15 (진분수) \div (자연수) = (진분수) $\times \frac{1}{\text{(자연수)}}$

16 (1) $\frac{1}{4} \div 3 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$

(2) $\frac{2}{3} \div 6 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{18} (= \frac{1}{9})$

(3) $\frac{5}{9} \div 4 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{36}$

(4) $\frac{12}{17} \div 8 = \frac{12}{17} \times \frac{1}{8} = \frac{12}{136} (= \frac{3}{34})$

17 $\frac{15}{16} \div 3 = \frac{15}{16} \times \frac{1}{3} = \frac{15}{48} (= \frac{5}{16})$

$\frac{7}{10} \div 14 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{14} = \frac{7}{140} (= \frac{1}{20})$

18 $\div 10$ 을 $\times \frac{1}{10}$ 로 고쳐서 계산해야 합니다.

19 ㉠ $\frac{6}{7} \div 4 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{14}$

㉢ $\frac{4}{9} \div 6 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{27}$

㉡ $\frac{2}{3} \div 9 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{27}$

따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉠입니다.

20 ㉠ $\frac{10}{21} \div 4 = \frac{10}{21} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{42}$

따라서 ㉠=42, ㉢=5이므로

㉠+㉢=42+5=47입니다.

23 (1) $\frac{15}{8} \div 3 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{15}{24} (= \frac{5}{8})$
 (2) $\frac{16}{7} \div 6 = \frac{16}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{16}{42} (= \frac{8}{21})$
 (3) $\frac{13}{6} \div 4 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{13}{24}$
 (4) $\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{36}{40} (= \frac{9}{10})$

24 $\frac{21}{8} \div 7 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{21}{56} (= \frac{3}{8})$

25 가분수: $\frac{20}{19}$, 자연수: 12

→ $\frac{20}{19} \div 12 = \frac{20}{19} \times \frac{1}{12} = \frac{5}{57}$

26 (1) $\frac{3}{2} \div 4 = \frac{3}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$

(2) $\frac{27}{4} \div 21 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{21} = \frac{9}{28}$

㉠ $\frac{15}{2} \div 20 = \frac{15}{2} \times \frac{1}{20} = \frac{3}{8}$

㉡ $\frac{18}{7} \div 9 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{7}$

㉢ $\frac{54}{7} \div 24 = \frac{54}{7} \times \frac{1}{24} = \frac{9}{28}$

27 은지: $\frac{14}{3} \div 22 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{22} = \frac{14}{66} (= \frac{7}{33})$

수아: $\frac{9}{4} \div 18 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{18} = \frac{9}{72} (= \frac{1}{8})$

28 (색칠한 부분의 길이) = $\frac{20}{7} \div 5 = \frac{20}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{7}(\text{m})$

29 예 ㉠ $\frac{16}{9} \div 8 = \frac{16}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{9}$

㉡ $\frac{12}{5} \div 4 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$

㉢ $\frac{21}{2} \div 7 = \frac{21}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

㉣ $\frac{15}{4} \div 5 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{4}$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

31 대분수를 가분수로 고친 후 나눗셈을 곱셈으로 나타내어 계산합니다.

33 (1) $1\frac{3}{5} \div 3 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{15}$

(2) $2\frac{2}{9} \div 5 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{20}{45} (= \frac{4}{9})$

(3) $3\frac{3}{8} \div 9 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{27}{72} (= \frac{3}{8})$

(4) $8\frac{4}{5} \div 12 = \frac{44}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{44}{60} (= \frac{11}{15})$

34 $5\frac{4}{5} \div 6 = \frac{29}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{29}{30}$

$\frac{29}{30} \div 2 = \frac{29}{30} \times \frac{1}{2} = \frac{29}{60}$

35 대분수를 가분수로 고쳐서 계산해야 합니다.

36 대분수: $6\frac{4}{7}$, 자연수: 8

→ $6\frac{4}{7} \div 8 = \frac{46}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{23}{28}$

37 $1\frac{3}{5} \div 4 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$, $2\frac{1}{7} \div 5 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{7}$

$(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}) \rightarrow (\frac{14}{35}, \frac{15}{35}) \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{3}{7}$

38 $7\frac{2}{3} > 6\frac{2}{5} > 6$ 이므로 가장 큰 수는 $7\frac{2}{3}$, 가장 작은 수는 6입니다.

→ $7\frac{2}{3} \div 6 = \frac{23}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}$

39 $2\frac{7}{8} \div 5 = \frac{23}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{23}{40}$

$1\frac{4}{5} \div 3 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$

$3\frac{3}{4} \div 6 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{8}$

40 ① $2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$

② $1\frac{4}{5} \div 7 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{35}$

③ $3\frac{1}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{5}$

④ $2\frac{4}{9} \div 6 = \frac{22}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{27}$

⑤ $5\frac{5}{8} \div 10 = \frac{45}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{9}{16}$

따라서 나눗셈의 몫을 잘못 구한 것은 ④입니다.

41 예 ㉠ $3\frac{3}{5} \div 8 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{20}$

㉡ $1\frac{5}{8} \div 3 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{24}$

㉢ $2\frac{1}{7} \div 5 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{7}$

㉣ $4\frac{2}{3} \div 10 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{10} = \frac{7}{15}$

따라서 분자가 분모의 반보다 크면 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수이므로 나눗셈의 몫이 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 것은 ㉢입니다.

43 약분하여 세 수를 한꺼번에 계산합니다.

44 (1) $\frac{9}{4} \times 5 \div 12 = \frac{9}{4} \times 5 \times \frac{1}{12} = \frac{45}{48} (= \frac{15}{16})$

(2) $3\frac{1}{5} \div 8 \times 25 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} \times 25 = 10$

45 $1\frac{3}{7} \div 2 \times 5 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{2} \times 5 = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$

46 $\blacksquare \div \blacktriangle \times 5 = 1\frac{4}{7} \div 3 \times 5 = \frac{11}{7} \times \frac{1}{3} \times 5 = \frac{55}{21} = 2\frac{13}{21}$

47 ㉠ $4\frac{2}{3} \div 7 \times 4 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

㉡ $4\frac{2}{3} \times 4 \div 7 = \frac{14}{3} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

㉢ $18\frac{2}{3} \div 6 = \frac{56}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}$

㉣ $21\frac{1}{3} \div 8 = \frac{64}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉢입니다.

48 예 ㉠ $4\frac{4}{7} \div 4 \div 10 = \frac{32}{7} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{4}{35}$

㉡ $\frac{56}{3} \div 7 \div 5 = \frac{56}{3} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$

따라서 $\frac{4}{35} < \frac{8}{15}$ 이므로 계산 결과가 더 작은 것은 ㉠입니다.

실전 활용 유형 잡기

77-87쪽

1 $\frac{1}{10}$ L

2 $\frac{4}{7}$ m

3 $\frac{5}{12}$ m

4 $2 \div 7 = \frac{2}{7}, \frac{2}{7}$ kg

5 $2\frac{2}{3} (= \frac{8}{3})$ kg

6 풀이 참조, ㉣ 빵집

7 $\frac{3}{10}$ L

8 $\frac{35}{9} \div 5 = \frac{7}{9}, \frac{7}{9}$ m

9 $\frac{7}{48}$ L

10 $\frac{2}{15}$ 배

11 $1\frac{1}{5} (= \frac{6}{5})$ L

12 $\frac{29}{60}$ km

13 풀이 참조, $\frac{8}{63}$ kg

14 $\frac{31}{42}$ m

15 $10\frac{1}{8} \div 9 = 1\frac{1}{8}, 1\frac{1}{8} (= \frac{9}{8})$ L

16 $\frac{3}{28}$ km

17 $\frac{13}{21}$ kg

18 (1) $2\frac{7}{18}$ kg (2) $\frac{43}{72}$ kg

19 풀이 참조, $\frac{31}{60}$ kg

20 $\frac{3}{7}$ L

21 $6\frac{3}{10} (= \frac{63}{10})$ kg

22 $15\frac{1}{4} (= \frac{61}{4})$ km

23 $2\frac{9}{10} (= \frac{29}{10})$ m

24 $\frac{5}{9}$ L

25 풀이 참조, $19\frac{11}{16} (= \frac{315}{16})$ cm²

26 $3\frac{1}{4} (= \frac{13}{4})$ kg

27 (1) $5\frac{3}{10}$ kg (2) $\frac{53}{80}$ kg

28 $\frac{19}{36}$ kg

29 (1) 8군데 (2) $1\frac{2}{7} (= \frac{9}{7})$ km

30 $\frac{31}{36}$ km

31 $2, \frac{1}{2}$

32 $\frac{4}{63}$

33 7, 8, 3, $\frac{7}{24}$

34 $\frac{1}{27}$

35 3개

36 3, 5, 8, $\frac{29}{96}$

37 12

38 $4\frac{4}{5} (= \frac{24}{5})$

39 (1) $\frac{6}{56} (= \frac{3}{28})$ (2) $\frac{34}{45}$

40 $\frac{22}{56} (= \frac{11}{28})$

41 $\frac{1}{13}$

42 $\frac{21}{96} (= \frac{7}{32})$

43 풀이 참조, $\frac{14}{84} (= \frac{1}{6})$

44 (1) 5 (2) $\frac{5}{7}$

45 풀이 참조, $\frac{1}{39}$

46 $\frac{2}{45}$

47 $\frac{3}{7}$

48 풀이 참조, $8\frac{1}{8} (= \frac{65}{8})$

49 (1) $3\frac{1}{2} (= \frac{7}{2})$ (2) 1, 2, 3

50 ①, ②

51 풀이 참조, 5

- 52 12개
53 풀이 참조, 2, 3, 4, 5
- 54 $4\frac{2}{3}(=\frac{14}{3})\text{cm}$
55 $\frac{5}{72}\text{m}$
- 56 풀이 참조, $\frac{5}{7}\text{cm}$
57 (1) $7\frac{1}{7}(=\frac{50}{7})\text{m}$ (2) $1\frac{4}{21}(=\frac{25}{21})\text{m}$
- 58 $1\frac{11}{24}(=\frac{35}{24})\text{cm}$
59 $\frac{5}{6}\text{m}$
- 60 $5\frac{1}{6}(=\frac{31}{6})\text{cm}$
61 $7\frac{7}{15}(=\frac{112}{15})\text{cm}$
- 62 풀이 참조, $2\frac{19}{25}(=\frac{69}{25})\text{cm}$
63 $2\frac{5}{6}(=\frac{17}{6})\text{m}^2$
64 $\frac{7}{60}\text{cm}^2$
- 65 $\frac{8}{9}\text{cm}^2$
66 $10\frac{1}{2}(=\frac{21}{2})\text{cm}^2$
- 67 (1) $26\frac{2}{5}(=\frac{132}{5})\text{cm}^2$ (2) $9\frac{9}{10}(=\frac{99}{10})\text{cm}^2$
68 풀이 참조, $10\frac{5}{6}(=\frac{65}{6})\text{cm}^2$

1 (한 컵에 담아야 하는 우유의 양)
=(전체 우유의 양)÷(컵 수)
 $=1\div 10=1\times\frac{1}{10}=\frac{1}{10}\text{(L)}$

2 (한 명이 가지는 노끈의 길이)
=(전체 노끈의 길이)÷(사람 수)
 $=4\div 7=4\times\frac{1}{7}=\frac{4}{7}\text{(m)}$

3 (리본 한 개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이)
=(전체 색 테이프의 길이)÷(리본의 수)
 $=5\div 12=5\times\frac{1}{12}=\frac{5}{12}\text{(m)}$

4 일주일은 7일입니다.
(하루에 먹을 수 있는 쌀의 양)
=(전체 쌀의 양)÷(날수)
 $=2\div 7=2\times\frac{1}{7}=\frac{2}{7}\text{(kg)}$

5 (철근 1m의 무게)
=(전체 철근의 무게)÷(철근의 길이)
 $=40\div 15=40\times\frac{1}{15}=\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}\text{(kg)}$

6 예) 머핀 한 개를 만드는 데 사용한 밀가루의 양을 각각 구합니다.

㉓ 빵집: $3\div 45=\frac{1}{3}\times\frac{1}{45}=\frac{1}{15}\text{(kg)}$

㉔ 빵집: $5\div 70=\frac{1}{3}\times\frac{1}{70}=\frac{1}{14}\text{(kg)}$

따라서 $\frac{1}{15}<\frac{1}{14}$ 이므로 머핀 한 개를 만드는 데 더 많은 밀가루를 사용한 빵집은 ㉔ 빵집입니다.

7 (한 사람이 마실 수 있는 주스의 양)
=(전체 주스의 양)÷(사람 수)
 $=\frac{9}{10}\div 3=\frac{3}{10}\times\frac{1}{3}=\frac{3}{10}\text{(L)}$

8 (철사 한 도막의 길이)
=(전체 철사의 길이)÷(도막 수)
 $=\frac{35}{9}\div 5=\frac{35}{9}\times\frac{1}{5}=\frac{7}{9}\text{(m)}$

9 (비커 한 개에 담아야 하는 용액의 양)
=(전체 페놀프탈레인 용액의 양)÷(비커 수)
 $=\frac{7}{12}\div 4=\frac{7}{12}\times\frac{1}{4}=\frac{7}{48}\text{(L)}$

10 (노란색 끈의 길이)÷(파란색 끈의 길이)
 $=\frac{12}{5}\div 18=\frac{12}{5}\times\frac{1}{18}=\frac{2}{15}\text{(배)}$

11 일주일은 7일입니다.
(하루에 마신 물의 양)
=(전체 물의 양)÷(날수)
 $=\frac{42}{5}\div 7=\frac{42}{5}\times\frac{1}{7}=\frac{6}{5}=1\frac{1}{5}\text{(L)}$

12 원 모양의 호수이므로
(나무와 나무 사이의 간격 수)=(심으려는 나무 수)=10군데
(나무와 나무 사이의 간격)
=(호수의 둘레)÷(나무와 나무 사이의 간격 수)
 $=\frac{29}{6}\div 10=\frac{29}{6}\times\frac{1}{10}=\frac{29}{60}\text{(km)}$

13 예) (전체 소금의 양) $=\frac{5}{9}+\frac{1}{3}=\frac{5}{9}+\frac{3}{9}=\frac{8}{9}\text{(kg)}$
(한 명에게 나누어 주어야 하는 소금의 양)
=(전체 소금의 양)÷(사람 수)
 $=\frac{8}{9}\div 7=\frac{8}{9}\times\frac{1}{7}=\frac{8}{63}\text{(kg)}$

14 (자동차 모형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 =(전체 철사의 길이)÷(만든 자동차 모형의 수)
 $=4\frac{3}{7} \div 6 = \frac{31}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{42}$ (m)

15 (이웃 한 명에게 줄 참기름의 양)
 =(전체 참기름의 양)÷(이웃 수)
 $=10\frac{1}{8} \div 9 = \frac{81}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$ (L)

16 (1분 동안 걸은 거리)
 =(집에서 은행까지의 거리)÷(걸린 시간)
 $=2\frac{1}{7} \div 20 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{20} = \frac{3}{28}$ (km)

17 일주일은 7일입니다.
 (하루에 사용한 설탕의 양)
 =(전체 설탕의 양)÷(날수)
 $=4\frac{1}{3} \div 7 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{21}$ (kg)

18 (1) (남은 소고기의 양) $=3\frac{5}{9} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{10}{18} - 1\frac{3}{18}$
 $=2\frac{7}{18}$ (kg)

(2) (한 봉지에 담아야 하는 소고기의 양)
 $=2\frac{7}{18} \div 4 = \frac{43}{18} \times \frac{1}{4} = \frac{43}{72}$ (kg)

19 예 (농구공 한 개의 무게)
 $=3\frac{1}{4} \div 5 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{20}$ (kg)
 (야구공 한 개의 무게)
 $=1\frac{3}{5} \div 12 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{2}{15}$ (kg)
 따라서 농구공 한 개는 야구공 한 개보다
 $\frac{13}{20} - \frac{2}{15} = \frac{39}{60} - \frac{8}{60} = \frac{31}{60}$ (kg) 더 무겁습니다.

20 (한 사람이 마실 수 있는 식혜의 양)
 =(한 병에 들어 있는 식혜의 양)×(병 수)÷(사람 수)
 $=1\frac{1}{2} \times 2 \div 7 = \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$ (L)

21 (과학책 9권의 무게)
 =(과학책 5권의 무게)÷5×9
 $=3\frac{1}{2} \div 5 \times 9 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{5} \times 9 = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$ (kg)

22 (10분 동안 달릴 수 있는 거리)
 =(8분 동안 달릴 수 있는 거리)÷8×10
 $=12\frac{1}{5} \div 8 \times 10 = \frac{61}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{10}{1} = \frac{61}{4} = 15\frac{1}{4}$ (km)

23 (기린 모형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 =(철사 한 묶음의 길이)×(묶음 수)÷(기린 모형 수)
 $=4\frac{5}{6} \times 3 \div 5 = \frac{29}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{29}{10} = 2\frac{9}{10}$ (m)

24 (하루에 마신 우유의 양)
 =(전체 우유의 양)÷(병 수)÷(마신 날수)
 $=5\frac{5}{9} \div 2 \div 5 = \frac{50}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{9}$ (L)

25 예 (마름모의 넓이)=(한 대각선)×(다른 대각선)÷2
 $=4\frac{3}{8} \times 9 \div 2 = \frac{35}{8} \times 9 \times \frac{1}{2}$
 $=\frac{315}{16} = 19\frac{11}{16}$ (cm²)

26 (판 포도의 무게) $=8\frac{1}{8} \div 10 \times 6 = \frac{65}{8} \times \frac{1}{10} \times \frac{3}{2}$
 $=\frac{39}{8} = 4\frac{7}{8}$ (kg)
 (팔고 남은 포도의 무게) $=8\frac{1}{8} - 4\frac{7}{8} = 7\frac{9}{8} - 4\frac{7}{8}$
 $=3\frac{2}{8} = 3\frac{1}{4}$ (kg)

27 (1) (배 8개의 무게) $=5\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = 5\frac{8}{10} - \frac{5}{10}$
 $=5\frac{3}{10}$ (kg)
 (2) (배 한 개의 무게) $=5\frac{3}{10} \div 8 = \frac{53}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{53}{80}$ (kg)

28 (책 15권의 무게) $=8\frac{2}{3} - \frac{3}{4} = 8\frac{8}{12} - \frac{9}{12} = 7\frac{20}{12} - \frac{9}{12}$
 $=7\frac{11}{12}$ (kg)
 (책 한 권의 무게) $=7\frac{11}{12} \div 15 = \frac{95}{12} \times \frac{1}{15} = \frac{19}{36}$ (kg)

29 (1) (가로등과 가로등 사이의 간격 수) $=9-1=8$ (군데)
 (2) (가로등과 가로등 사이의 거리)
 =(도로의 길이)÷(가로등과 가로등 사이의 간격 수)
 $=10\frac{2}{7} \div 8 = \frac{72}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ (km)

30 등산로의 한쪽에 놓으려는 의자의 수는 $20 \div 2 = 10$ (개) 이므로 의자와 의자 사이의 간격 수는 $10 - 1 = 9$ (군데)입니다.

$$\begin{aligned} &\rightarrow (\text{의자와 의자 사이의 거리}) \\ &= (\text{등산로의 길이}) \div (\text{의자와 의자 사이의 간격 수}) \\ &= 7 \frac{3}{4} \div 9 = \frac{31}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{31}{36} (\text{km}) \end{aligned}$$

31 나뉠 수가 1이므로 \square 안의 수가 가장 작을 때 나눗셈의 몫이 가장 큽니다.

$$2 < 4 < 5 < 8 \text{이므로 } \square = 2 \rightarrow 1 \div 2 = \frac{1}{2}$$

32 나뉠 수가 작을수록, 나누는 수가 클수록 나눗셈의 몫이 작게 됩니다.

$$\rightarrow \frac{4}{9} \div 7 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{4}{63}$$

33 나뉠 수가 클수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커지므로 나뉠 수를 가장 큰 진분수는 $\frac{7}{8}$ 로 하고 나누는 수를 3으로 합니다.

$$\rightarrow \frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{24}$$

34 분모에 가장 큰 수, 분자에 가장 작은 수를 놓아 가장 작은 진분수를 만들면 $\frac{2}{9}$ 입니다.

$$\rightarrow \frac{2}{9} \div 6 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{27}$$

35 만들 수 있는 가분수: $\frac{4}{3}, \frac{7}{3}, \frac{7}{4}$

가분수를 만들고 남은 숫자 카드를 나누는 수에 놓아 나눗셈 식을 만듭니다.

$$\frac{4}{3} \div 7, \frac{7}{3} \div 4, \frac{7}{4} \div 3 \rightarrow 3 \text{개}$$

36 만들 수 있는 대분수: $3\frac{5}{8}, 5\frac{3}{8}, 8\frac{3}{5}$

나누는 수가 12로 일정하므로 나뉠 수가 가장 작을 때 몫이 가장 작습니다.

$$\rightarrow 3\frac{5}{8} \div 12 = \frac{29}{8} \times \frac{1}{12} = \frac{29}{96}$$

37 $7 \div \square = 7 \times \frac{1}{\square} = \frac{7}{\square}$ 에서 $\frac{7}{\square} = \frac{7}{12}$ 이므로 $\square = 12$ 입니다.

$$38 \square \times 5 = 24 \rightarrow \square = 24 \div 5 = 24 \times \frac{1}{5} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$39 (1) \frac{6}{7} \div \square = 8 \rightarrow \square = \frac{6}{7} \div 8 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{6}{56} (= \frac{3}{28})$$

$$(2) 9 \times \square = \frac{34}{5} \rightarrow \square = \frac{34}{5} \div 9 = \frac{34}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{34}{45}$$

$$40 \square \times 8 = 3\frac{1}{7} \rightarrow \square = 3\frac{1}{7} \div 8 = \frac{22}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{22}{56} (= \frac{11}{28})$$

41 어떤 수를 \square 라 하면

$$\square \times 13 = 1 \rightarrow \square = 1 \div 13 = \frac{1}{13}$$

따라서 어떤 수는 $\frac{1}{13}$ 입니다.

$$42 \square \div 7 \times 12 = \frac{3}{8}$$

$$\rightarrow \square = \frac{3}{8} \div 12 \times 7 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{12} \times 7 = \frac{21}{96} (= \frac{7}{32})$$

$$43 \text{예 } \frac{7}{\frac{2}{5}} \times 20 = 28 \text{이므로}$$

$$4\frac{2}{3} \div \star = 28$$

$$\rightarrow \star = 4\frac{2}{3} \div 28 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{28} = \frac{14}{84} (= \frac{1}{6})$$

44 (1) 어떤 자연수를 \square 라 하면 $\square \times 7 = 35$

$$\square = 35 \div 7 = 5$$

(2) 바르게 계산하면 $\square \div 7 = 5 \div 7 = 5 \times \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$ 입니다.

45 예 어떤 기약분수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = \frac{12}{13}$

$$\square = \frac{12}{13} \div 6 = \frac{12}{13} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{13}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{2}{13} \div 6 = \frac{2}{13} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{39}$ 입니다.

46 어떤 기약분수를 \square 라 하면 $\square \times 9 = 3\frac{3}{5}$

$$\square = 3\frac{3}{5} \div 9 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{5}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{2}{5} \div 9 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{45}$ 입니다.

47 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \div 6 = \frac{4}{7}$

$$\square = \frac{4}{7} \times 6 = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

따라서 바르게 계산하면 $3\frac{3}{7} \div 8 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{7}$ 입니다.

48 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 4 \div 5 = 5\frac{1}{5}$

$$\square = 5\frac{1}{5} \times 5 \div 4 = \frac{26}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$$

따라서 바르게 계산하면

$$6\frac{1}{2} \times 5 \div 4 = \frac{13}{2} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{65}{8} = 8\frac{1}{8} \text{입니다.}$$

49 (1) $\frac{49}{2} \div 7 = \frac{49}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

(2) $\square < 3\frac{1}{2}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

50 $11 \div 4 = 11 \times \frac{1}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$

$\square < 2\frac{3}{4}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

51 예 $22\frac{1}{2} \div 5 = \frac{45}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

$4\frac{1}{2} < \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

5, 6, 7……입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 5입니다.

52 $26\frac{2}{3} \div 2 = \frac{80}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$

$1\frac{4}{9} < \square < 13\frac{1}{3}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4……, 13으로 모두 12개입니다.

53 예 ㉠ $2\frac{2}{5} \div 6 \times 3 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{6} \times 3 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

㉡ $6\frac{1}{2} \times 4 \div 5 = \frac{13}{2} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{5} = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$

따라서 $1\frac{1}{5}$ 과 $5\frac{1}{5}$ 사이에 있는 자연수는 2, 3, 4, 5입니다.

54 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.

(한 변) = (정삼각형의 둘레) \div (변의 수)
 $= 14 \div 3 = 14 \times \frac{1}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$ (cm)

55 정팔각형은 8개의 변의 길이가 모두 같습니다.

(한 변) = (정팔각형의 둘레) \div (변의 수)
 $= \frac{5}{9} \div 8 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{72}$ (m)

56 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.

(한 변) = (정사각형의 둘레) \div (변의 수)
 $= \frac{20}{7} \div 4 = \frac{20}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{7}$ (cm)

57 (1) (정오각형의 둘레) = $1\frac{3}{7} \times 5 = \frac{10}{7} \times 5 = \frac{50}{7}$
 $= 7\frac{1}{7}$ (m)

(2) (정육각형의 한 변) = $7\frac{1}{7} \div 6 = \frac{50}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{25}{21}$
 $= 1\frac{4}{21}$ (m)

58 (세로) = (직사각형의 넓이) \div (가로)
 $= 4\frac{3}{8} \div 3 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{35}{24} = 1\frac{11}{24}$ (cm)

59 (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변)
 $= \frac{25}{6} \div 5 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{6}$ (m)

60 (밑변) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)
 $= 15\frac{1}{2} \times 2 \div 6 = \frac{31}{2} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{6} = 5\frac{1}{6}$ (cm)

61 (다른 대각선) = (마름모의 넓이) $\times 2 \div$ (한 대각선)
 $= 18\frac{2}{3} \times 2 \div 5 = \frac{56}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{112}{15}$
 $= 7\frac{7}{15}$ (cm)

62 예 (평행사변형의 넓이) = $4\frac{3}{5} \times 3 = \frac{23}{5} \times 3 = \frac{69}{5}$
 $= 13\frac{4}{5}$ (cm²)
 (선분 \perp □) = $13\frac{4}{5} \div 5 = \frac{69}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{69}{25} = 2\frac{19}{25}$ (cm)

63 (색칠한 부분의 넓이) = (정육각형의 넓이) $\div 6$
 $= 17 \div 6 = 17 \times \frac{1}{6} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$ (m²)

64 (색칠한 부분의 넓이) = $\frac{14}{15} \div 8 = \frac{14}{15} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{60}$ (cm²)

65 색칠한 부분은 전체를 똑같이 5로 나눈 것 중의 2입니다.

(색칠한 부분의 넓이) = $\frac{20}{9} \div 5 \times 2 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{5} \times 2$
 $= \frac{8}{9}$ (cm²)

66 색칠한 부분은 전체를 똑같이 3으로 나눈 것 중의 2입니다.

$$\begin{aligned} (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= 15 \frac{3}{4} \div 3 \times 2 = \frac{63}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{21}{2} = 10 \frac{1}{2} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

67 (1) (직사각형의 넓이) = $6 \times 4 \frac{2}{5} = 6 \times \frac{22}{5} = \frac{132}{5}$
 $= 26 \frac{2}{5} (\text{cm}^2)$

(2) 색칠한 부분은 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중의 3입니다.

$$\begin{aligned} (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= 26 \frac{2}{5} \div 8 \times 3 = \frac{132}{5} \times \frac{1}{8} \times 3 \\ &= \frac{99}{10} = 9 \frac{9}{10} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

68 예 (직사각형의 넓이) = $8 \frac{2}{3} \times 5 = \frac{26}{3} \times 5 = \frac{130}{3}$
 $= 43 \frac{1}{3} (\text{cm}^2)$

$$\begin{aligned} (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= 43 \frac{1}{3} \div 4 = \frac{130}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{65}{6} \\ &= 10 \frac{5}{6} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

단원 평가

88-90쪽

- | | |
|--|--|
| 1 1, 4 | 2 ①, ④ |
| 3 7 | 4 ㉠ |
| 5 풀이 참조, $\frac{4}{9}$ m | |
| 6 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $\frac{4}{56} (= \frac{1}{14})$ (3) $\frac{12}{117} (= \frac{4}{39})$ | |
| 7 (1) ㉠ (2) ㉠ | 8 예은 |
| 9 ①, ④ | 10 $\frac{13}{48}$ |
| 11 $\frac{6}{25}$ | 12 $\frac{11}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{32}$ |
| 13 ⑤ | 14 $2 \frac{1}{3} (= \frac{7}{3})$ cm |
| 15 ㉠ | 16 $\frac{13}{28}$ |
| 17 6개 | 18 풀이 참조, $\frac{1}{32}$ |
| 19 풀이 참조, $\frac{2}{9}$ L | 20 $3 \frac{3}{8} (= \frac{27}{8})$ cm |

1 색칠한 부분은 1을 똑같이 4로 나눈 것 중의 한 칸입니다.

$$\begin{aligned} &\rightarrow 1 \div 4 \\ &\text{색칠한 부분의 크기는 1의 } \frac{1}{4} \text{입니다. } \rightarrow 1 \times \frac{1}{4} \\ &\Rightarrow 1 \div 4 = 1 \times \frac{1}{4} \end{aligned}$$

2 ② $2 \div 5 = 2 \times \frac{1}{5}$

③ $4 \div 7 = 4 \times \frac{1}{7}$

⑤ $5 \div 12 = 5 \times \frac{1}{12}$

3 $3 \div \square = 3 \times \frac{1}{\square} = \frac{3}{\square} = \frac{3}{7}$ 이므로 $\square = 7$ 입니다.

4 ㉠ $1 \div 2 = 1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} (= \frac{40}{80})$

㉡ $3 \div 5 = 3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5} (= \frac{48}{80})$

㉢ $5 \div 8 = 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8} (= \frac{50}{80})$

따라서 몫이 가장 작은 것은 ㉠입니다.

5 예 (한 사람이 가질 수 있는 철사의 길이)

$$= (\text{전체 철사의 길이}) \div (\text{사람 수})$$

$$= 4 \div 9 = 4 \times \frac{1}{9} = \frac{4}{9} (\text{m})$$

따라서 한 사람이 $\frac{4}{9}$ m씩 가질 수 있습니다.

6 (1) $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

(2) $\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{4}{56} (= \frac{1}{14})$

(3) $\frac{12}{13} \div 9 = \frac{12}{13} \times \frac{1}{9} = \frac{12}{117} (= \frac{4}{39})$

7 (1) $\frac{9}{10} \div 12 = \frac{9}{10} \times \frac{1}{12} = \frac{3}{40}$

(2) $\frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{8}$

㉠ $\frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

㉡ $\frac{8}{15} \div 6 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{45}$

㉢ $\frac{3}{8} \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{40}$

8 진호: $\frac{3}{8} \div 12 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{32}$

예은: $\frac{8}{15} \div 4 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{15}$

따라서 나눗셈의 몫을 바르게 구한 학생은 예은입니다.

9 ① $\frac{9}{4} \div 3 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

② $\frac{12}{5} \div 2 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

③ $\frac{19}{2} \div 8 = \frac{19}{2} \times \frac{1}{8} = \frac{19}{16} = 1\frac{3}{16}$

④ $\frac{24}{7} \div 4 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{6}{7}$

⑤ $\frac{51}{8} \div 6 = \frac{51}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{17}{16} = 1\frac{1}{16}$

따라서 몫이 진분수인 것은 ①, ④입니다.

10 $\frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$ 이므로 $\frac{13}{6} < 3\frac{3}{4} < 8$ 입니다.

따라서 가장 작은 수는 $\frac{13}{6}$, 가장 큰 수는 8이므로

$\frac{13}{6} \div 8 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{13}{48}$ 입니다.

11 $\square \times 10 = \frac{12}{5}$, $\square = \frac{12}{5} \div 10 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{6}{25}$

12 $\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산해야 합니다.

13 ① $2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$

② $1\frac{3}{7} \div 5 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{7}$

③ $4\frac{1}{6} \div 10 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{12}$

④ $5\frac{3}{9} \div 6 = \frac{48}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{9}$

⑤ $3\frac{3}{5} \div 8 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{20}$

따라서 분모가 가장 큰 것은 ⑤입니다.

14 (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변)

$= 9\frac{1}{3} \div 4 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{4}$

$= \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}(\text{cm})$

15 ㉠ $4\frac{1}{5} \div 3 \times 7 = \frac{21}{5} \times \frac{1}{3} \times 7 = \frac{49}{5} = 9\frac{4}{5}$

㉡ $3\frac{3}{4} \times 8 \div 5 = \frac{15}{4} \times 8 \times \frac{1}{5} = 6$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉡입니다.

16 $5 \times \textcircled{1} = 1\frac{3}{7}$, $\textcircled{1} = 1\frac{3}{7} \div 5 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{7}$

$1\frac{3}{7} \div \textcircled{2} = 8$, $\textcircled{2} = 1\frac{3}{7} \div 8 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{28}$

$\rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = \frac{2}{7} + \frac{5}{28} = \frac{8}{28} + \frac{5}{28} = \frac{13}{28}$

17 $20\frac{2}{5} \div 3 = \frac{102}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}$

$6\frac{4}{5} > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

18 ㉠ 어떤 수를 \square 라 하면

$\square \times 4 = \frac{5}{8}$, $\square = \frac{5}{8} \div 4 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{32}$

따라서 어떤 수를 5로 나눈 몫은

$\frac{5}{32} \div 5 = \frac{1}{32} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{160}$ 입니다.

19 ㉠ (한 사람이 마신 우유의 양)

$= (\text{전체 우유의 양}) \div (\text{병 수}) \div (\text{사람 수})$

$= \frac{56}{9} \div 4 \div 7 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{2}{9}(\text{L})$

따라서 한 사람이 마신 우유는 $\frac{2}{9}$ L입니다.

20 색칠한 부분은 전체 테이프를 7로 나눈 것 중의 3입니다.

(색칠한 부분의 길이)

$= 7\frac{7}{8} \div 7 \times 3 = \frac{63}{8} \times \frac{1}{7} \times 3 = \frac{27}{8} = 3\frac{3}{8}(\text{cm})$

6 소수: 30.6, 자연수: 6
 → $30.6 \div 6 = 5.1$

7 $16.8 \div 4 = 4.2$, $20.5 \div 5 = 4.1$
 → $4.2 > 4.1$

8 ㉠ $4.8 \div 2 = 2.4$
 ㉡ $6.3 \div 3 = 2.1$
 ㉢ $18.9 \div 9 = 2.1$
 따라서 몫이 다른 하나는 ㉠입니다.

9 ㉠ $21.7 \div 7 = \frac{217}{10} \div 7 = \frac{217}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{31}{10} = 3.1$
 따라서 ㉠=7, ㉡=31, ㉢=3.1이므로
 ㉠+㉡+㉢=7+31+3.1=41.1입니다.

11 나눌 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

13 (1)
$$\begin{array}{r} 1.7 \\ 5 \overline{)8.5} \\ \underline{5} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 5.6 \\ 3 \overline{)16.8} \\ \underline{15} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

 (3)
$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 9 \overline{)30.6} \\ \underline{27} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 4.2 \\ 22 \overline{)92.4} \\ \underline{88} \\ 44 \\ \underline{44} \\ 0 \end{array}$$

14 (1) $35.2 \div 8 = 4.4$
 (2) $55.2 \div 12 = 4.6$

15 $22.2 \div 6 = 3.7$, $32.4 \div 9 = 3.6$
 → $3.7 > 3.6$

16 몫의 소수점은 나눌 수의 소수점의 자리에 맞추어 적어야 하는데 소수점을 찍지 않아서 잘못되었습니다.

17
$$\begin{array}{r} 6.8 \\ 3 \overline{)20.4} \\ \underline{18} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 2 \overline{)6.8} \\ \underline{6} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

18 ㉠ $51.2 \div 8 = 6.4$ ㉡ $17.5 \div 5 = 3.5$
 → ㉠-㉡=6.4-3.5=2.9

19 ㉠ $124.8 < 129.6 < 134.4 < 136.8$ 이므로 가장 큰 수는 136.8입니다.
 → (가장 큰 수) $\div 24 = 136.8 \div 24 = 5.7$

20 $19.36 \div 8 = \frac{1936}{100} \div 8 = \frac{1936}{100} \times \frac{1}{8} = \frac{242}{100} = 2.42$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣

21 나눌 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

22 $9.56 \div 4 = \frac{956}{100} \div 4 = \frac{956}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{239}{100} = 2.39$
 → ㉠=956, ㉡=2.39

24 (1)
$$\begin{array}{r} 1.23 \\ 8 \overline{)9.84} \\ \underline{8} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 3.26 \\ 4 \overline{)13.04} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

 (3)
$$\begin{array}{r} 2.42 \\ 21 \overline{)50.82} \\ \underline{42} \\ 88 \\ \underline{84} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 5.37 \\ 45 \overline{)241.65} \\ \underline{225} \\ 166 \\ \underline{135} \\ 315 \\ \underline{315} \\ 0 \end{array}$$

25 $6.85 \div 5 = 1.37$
 $28.32 \div 8 = 3.54$

26 $43.32 \div 12 = 3.61$, $54.72 \div 16 = 3.42$
 → $3.61 > 3.42$

27 몫의 소수점을 나눌 수의 소수점의 자리에 맞추어 적어야 하는데 잘못 적었습니다.

28 ㉠ ㉠ $14.88 \div 3 = 4.96$ ㉡ $25.75 \div 5 = 5.15$
 ㉢ $40.68 \div 9 = 4.52$ ㉣ $33.88 \div 7 = 4.84$
 따라서 나눗셈의 몫이 5보다 큰 것은 ㉡입니다.

31 ① $54 \div 9 = 6$ → $5.4 \div 9 = 0.6$
 ② $112 \div 4 = 28$ → $1.12 \div 4 = 0.28$
 ③ $294 \div 6 = 49$ → $2.94 \div 6 = 0.49$
 ⑤ $1482 \div 26 = 57$ → $14.82 \div 26 = 0.57$

32 (1)
$$\begin{array}{r} 0.64 \\ 3 \overline{)1.92} \\ \underline{18} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.82 \\ 21 \overline{)17.22} \\ \underline{168} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 0.48 \\ 7 \overline{)3.36} \\ \underline{28} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.59 \\ 18 \overline{)10.62} \\ \underline{90} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$

33 $2.66 \div 7 = 0.38$

34 $\star \div \bullet = 12.5 \div 25 = 0.5$

35 (나눌 수) < (나누는 수)이면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

- ① $15.68 > 7 \rightarrow 15.68 \div 7 = 2.24 > 1$
- ② $17.2 > 4 \rightarrow 17.2 \div 4 = 4.3 > 1$
- ③ $7.68 < 8 \rightarrow 7.68 \div 8 = 0.96 < 1$
- ④ $15.12 > 12 \rightarrow 15.12 \div 12 = 1.26 > 1$
- ⑤ $18.9 > 9 \rightarrow 18.9 \div 9 = 2.1 > 1$

36 (3)
$$\begin{array}{r} 0.54 \\ 8 \overline{)4.32} \\ \underline{40} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$
 (1)
$$\begin{array}{r} 0.68 \\ 6 \overline{)4.08} \\ \underline{36} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.57 \\ 14 \overline{)7.98} \\ \underline{70} \\ 98 \\ \underline{98} \\ 0 \end{array}$$

37 예 나누는 수가 9로 같고 몫인 84는 0.84의 100배이므로 나눌 수 756도 ①의 100배입니다.

39 (1)
$$\begin{array}{r} 0.45 \\ 4 \overline{)1.8} \\ \underline{16} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 3.55 \\ 8 \overline{)28.4} \\ \underline{24} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

40 $16.8 \div 5 = 3.36$

41 $6.8 \div 8 = 0.85$, $43.8 \div 12 = 3.65$, $22.6 \div 5 = 4.52$

42 13.5를 분모가 100인 분수로 고치면 $13.5 = \frac{1350}{100}$ 입니다.

$\rightarrow 13.5 \div 6 = \frac{1350}{100} \div 6 = \frac{1350}{100} \times \frac{1}{6} = \frac{225}{100} = 2.25$

43 ①
$$\begin{array}{r} 0.55 \\ 4 \overline{)2.2} \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 ②
$$\begin{array}{r} 6.4 \\ 6 \overline{)38.4} \\ \underline{36} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 ③
$$\begin{array}{r} 6.55 \\ 8 \overline{)52.4} \\ \underline{48} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 2.35 \\ 12 \overline{)28.2} \\ \underline{24} \\ 42 \\ \underline{36} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$
 ⑤
$$\begin{array}{r} 1.46 \\ 25 \overline{)36.5} \\ \underline{25} \\ 115 \\ \underline{100} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 0 \end{array}$$

44 $42.4 > 29.7 > 22 > 16$ 이므로

가장 큰 수는 42.4, 가장 작은 수는 16입니다.

$\rightarrow 42.4 \div 16 = 2.65$

45 ㉠ $50.8 \div 8 = 6.35$

㉡ $77.4 \div 12 = 6.45$

따라서 $6.35 < 6.45$ 이므로 몫이 더 큰 것은 ㉡입니다.

46 예 $41.2 \div 5 = 8.24$, $31.5 \div 6 = 5.25$ 이므로

두 나눗셈의 몫의 차는 $8.24 - 5.25 = 2.99$ 입니다.

47 나눌 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

49 (1)
$$\begin{array}{r} 3.04 \\ 5 \overline{)15.2} \\ \underline{15} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 7.05 \\ 12 \overline{)84.6} \\ \underline{84} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 6.05 \\ 8 \overline{)48.4} \\ \underline{48} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 4.05 \\ 14 \overline{)56.7} \\ \underline{56} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

- 50 (1) $36.54 \div 9 = 4.06$
 (2) $72.84 \div 12 = 6.07$

- 51 (1) $25.2 \div 5 = 5.04$
 (2) $90.9 \div 18 = 5.05$

- 52 ㉠ $62.4 \div 6 = 10.4$
 ㉡ $21.56 \div 7 = 3.08$
 ㉢ $2.6 \div 4 = 0.65$
 따라서 나눗셈의 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 것은 ㉡입니다.

- 53 $30.2 \div 5 = \frac{302}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{302}{50} = \frac{604}{100} = 6.04$
 → ㉠=10, ㉡=50, ㉢=604이므로
 $\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} = 10 + 50 + 604 = 664$

- 54 ㉠ $24.64 \div 8 = 3.08$
 ㉡ $30.3 \div 15 = 2.02$
 → (몫의 합) = $3.08 + 2.02 = 5.1$

- 55 예 (한 도막의 길이) = $20.3 \div 5 = 4.06(\text{m})$

- 56 (1) $140 \div 8 = 17.5$, $1400 \div 8 = 175$ 이므로 14를 100배 한 수인 1400을 8로 나누면 몫이 자연수로 나누어떨어 집니다.

- 58 (1)
$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 5 \overline{) 13.} \\ \underline{10} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 24 \overline{) 6.} \\ \underline{48} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$
- (3)
$$\begin{array}{r} 5.25 \\ 8 \overline{) 42.} \\ \underline{40} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 2.25 \\ 12 \overline{) 27.} \\ \underline{24} \\ 30 \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

- 59 $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = 7 \times \frac{5}{10} = \frac{35}{10} = 3.5$
 ① ③
- $7 \div 2 = \frac{70}{10} \div 2 = \frac{70}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{35}{10} = 3.5$
 ② ④

60
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 36 \overline{) 9.} \\ \underline{72} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

→ ㉠=5, ㉡=72이므로 ㉠+㉡=5+72=77

- 61 (1) $12 \div 8 = 1.5$
 (2) $25 \div 20 = 1.25$

- 62 $27 \div 6 = 4.5$, $4.5 \div 2 = 2.25$

- 63 ㉠ $32 \div 50 = 0.64$
 ㉡ $16 \div 25 = 0.64$
 ㉢ $13 \div 20 = 0.65$
 따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉢입니다.

64 예 ㉠
$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 6 \overline{) 21.} \\ \underline{18} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
 ㉡
$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 15 \overline{) 39.} \\ \underline{30} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$
 ㉢
$$\begin{array}{r} 3.25 \\ 8 \overline{) 26.} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

따라서 $3.5 > 3.25 > 2.6$ 이므로 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

- 65 (1) $0.72 \dots \rightarrow 0.7$ (2) $4.66 \dots \rightarrow 4.7$

$$\begin{array}{r} 0.72 \dots \\ 11 \overline{) 8.} \\ \underline{77} \\ 30 \\ \underline{22} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.66 \dots \\ 3 \overline{) 14.} \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$
- (3) $4.55 \dots \rightarrow 4.6$ (4) $2.15 \dots \rightarrow 2.2$

$$\begin{array}{r} 4.55 \dots \\ 9 \overline{) 41.} \\ \underline{36} \\ 50 \\ \underline{45} \\ 50 \\ \underline{45} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.15 \dots \\ 13 \overline{) 28.} \\ \underline{26} \\ 20 \\ \underline{13} \\ 70 \\ \underline{65} \\ 5 \end{array}$$

- 66 (1) $43 \div 6 = 7.166 \dots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 7.2, 소수 둘째 자리까지 나타내면 7.17입니다.
 (2) $30 \div 21 = 1.428 \dots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 1.4, 소수 둘째 자리까지 나타내면 1.43입니다.

67 $32 \div 9 = 3.555\cdots$ 이므로 몫을 소수 둘째 자리 미만을 올림하여 나타내면 3.56이고, 몫을 소수 둘째 자리 미만을 버림하여 나타내면 3.55입니다.

68 $17 \div 3 = 5.66\cdots \rightarrow 5.7$
 $17 \div 6 = 2.83\cdots \rightarrow 2.8$
 $17 \div 11 = 1.54\cdots \rightarrow 1.5$
 $17 \div 25 = 0.68$

69 예 $13 > 7$ 이므로
 (큰 수) \div (작은 수) $= 13 \div 7 = 1.857\cdots \rightarrow 1.85$

70 지호: $43 \div 15 = 2.866\cdots \rightarrow 2.87$
 은미: $29 \div 6 = 4.833\cdots \rightarrow 4.83$
 따라서 나눗셈의 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하여 바르게 나타낸 학생은 은미입니다.

71 ㉠ $5 \div 8 = 0.625$
 ㉡ $7 \div 12 = 0.58\cdots \rightarrow 0.6$
 ㉢ $16 \div 20 = 0.8$
 ㉣ $24 \div 25 = 0.96$
 따라서 나눗셈의 몫이 소수로 나누어떨어지지 않는 것은 ㉡이고, 그 몫을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 0.6입니다.

72 $31 \div 7 = 4.428\cdots \rightarrow 4.43$
 $38 \div 9 = 4.222\cdots \rightarrow 4.22$
 $50 \div 11 = 4.545\cdots \rightarrow 4.55$
 따라서 몫이 가장 큰 것은 $50 \div 11$ 입니다.

73 예 ㉠ $16 \div 7 = 2.28\cdots \rightarrow 2.3$
 ㉡ $19 \div 6 = 3.16\cdots \rightarrow 3.2$
 ㉢ $43 \div 13 = 3.30\cdots \rightarrow 3.3$
 따라서 소수 첫째 자리 숫자가 다른 하나는 ㉡입니다.

실전 ⊕ 활용 유형 잡기

106~115쪽

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 408, 34, 3.4 | 2 2.3km |
| 3 식 $24.8 \div 4 = 6.2$ 답 6.2m | |
| 4 1.8kg | 5 30.4m |
| 6 2.4L | 7 풀이 참조, 170.8g |
| 8 2.34m | 9 2.12kg |
| 10 식 $17.64 \div 12 = 1.47$ 답 1.47L | |
| 11 3.26m^2 | 12 (1) 30.38m (2) 2.17m |
| 13 풀이 참조, 6.72g | 14 0.5L |
| 15 0.72m | |
| 16 식 $5.04 \div 9 = 0.56$ 답 0.56kg | |
| 17 0.63kg | 18 0.8km |
| 19 0.98L | 20 풀이 참조, 0.32kg |
| 21 4.25m^2 | 22 1.15kg |
| 23 식 $18.9 \div 15 = 1.26$ 답 1.26L | |
| 24 1.45cm | 25 풀이 참조, 3.15분 |
| 26 0.64kg | 27 풀이 참조, 9.34m |
| 28 2.06L | 29 26.05g |
| 30 식 $400.5 \div 25 = 16.02$ 답 16.02km | |
| 31 2.05배 | 32 1.04kg |
| 33 8.06g | 34 풀이 참조, 2.08L |
| 35 3.75cm | 36 74.5km |
| 37 풀이 참조, 1.4kg | 38 1.61배 |
| 39 14.2kg | 40 풀이 참조, 81.42초 |
| 41 4 | 42 ㉠ |
| 43 4개 | 44 8.6cm^2 |
| 45 6.35cm^2 | 46 풀이 참조, 14.4cm^2 |
| 47 4.36cm | 48 7.8cm |
| 49 10.88cm | 50 6.5cm |
| 51 3.05cm | 52 12.56cm |
| 53 1.8m | 54 3.08 |
| 55 6.5 | 56 3.2 |
| 57 4.32 | 58 0.7 |
| 59 (1) 20.3 (2) 4.06 | 60 0.75 |
| 61 풀이 참조, 0.28 | 62 6 |
| 63 1 | 64 풀이 참조, 6 |
| 65 9, 7, 6, 2, 48.8 | 66 2, 3, 4, 6, 0.39 |
| 67 풀이 참조, 2.83 | |

1 0.1kg짜리 무게 추 408개를 12곳으로 나누면 한 곳에 $408 \div 12 = 34$ (개)씩 놓이게 됩니다. 한 곳에 놓인 추의 무게는 0.1kg짜리 무게 추 34개씩이므로 3.4kg입니다.

2 (한 시간 동안 걸은 거리) $=$ (3시간 동안 걸은 거리) \div 3
 $= 6.9 \div 3 = 2.3(\text{km})$

- 3 (노끈의 길이)=(철사의 길이)÷4
=24.8÷4=6.2(m)
- 4 (한 사람당 모은 헌 종이의 무게)
=(전체 헌 종이의 무게)÷(학생 수)
=16.2÷9=1.8(kg)
- 5 (의자와 의자 사이의 거리)=(호수의 둘레)÷(의자의 수)
=395.2÷13=30.4(m)
- 6 1시간 4분=60분+4분=64분
(1분 동안 나온 물의 양)=153.6÷64=2.4(L)
- 7 ㉠ 일주일은 7일입니다.
(하루에 먹은 방울토마토의 무게)
=597.8÷7=85.4(g)
(이틀 동안 먹은 방울토마토의 무게)
=85.4×2=170.8(g)
- 8 (한 도막의 길이)=(전체 색 테이프의 길이)÷(도막 수)
=14.04÷6=2.34(m)
- 9 (멜론 한 개의 무게)=(멜론 8개의 무게)÷8
=16.96÷8=2.12(kg)
- 10 (병 한 개에 담아야 할 간장의 양)
=(전체 간장의 양)÷(병 수)
=17.64÷12=1.47(L)
- 11 (한 사람이 씨앗을 뿌려야 하는 땅의 넓이)
=(전체 땅의 넓이)÷(학생 수)
=29.34÷9=3.26(m²)
- 12 (1) (자전거 모형 14개를 만드는 데 필요한 노끈의 길이)
=28.7+1.68=30.38(m)
(2) (자전거 모형 한 개를 만드는 데 필요한 노끈의 길이)
=30.38÷14=2.17(m)
- 13 ㉠ 연필 한 타는 12자루입니다.
(연필 한 자루의 무게)=(연필 한 타의 무게)÷12
=80.64÷12=6.72(g)
- 14 (컵 한 개에 담은 주스의 양)=(전체 주스의 양)÷(컵 수)
=3.5÷7=0.5(L)
- 15 (한 모듬에게 나누어 주어야 할 실의 길이)
=(전체 실의 길이)÷(모듬 수)
=5.76÷8=0.72(m)
- 16 (동화책 한 권의 무게)=(동화책 9권의 무게)÷9
=5.04÷9=0.56(kg)
- 17 (빵 한 개를 만드는 데 사용한 밀가루의 무게)
=(전체 밀가루의 무게)÷(빵 수)
=7.56÷12=0.63(kg)
- 18 (자동차가 1분 동안 간 거리)
=(자동차가 26분 동안 간 거리)÷26
=20.8÷26=0.8(km)
- 19 2주는 14일입니다.
(하루에 마신 물의 양)=(2주 동안 마신 물의 양)÷14
=13.72÷14=0.98(L)
- 20 ㉠ (통조림 18개의 무게)=6.16-0.4=5.76(kg)
(통조림 한 개의 무게)=5.76÷18=0.32(kg)
- 21 (한 사람이 염색한 옷감의 넓이)
=(전체 옷감의 넓이)÷(사람 수)
=25.5÷6=4.25(m²)
- 22 (통나무 1m의 무게)=(통나무 8m의 무게)÷8
=9.2÷8=1.15(kg)
- 23 (1km를 달리는 데 사용한 휘발유의 양)
=18.9÷15=1.26(L)
- 24 (1분 동안 탄 양초의 길이)
=17.4÷12=1.45(cm)
- 25 ㉠ 2주는 14일이므로 14일 동안 44.1분씩 늦게 갑니다.
(하루에 늦게 가는 시간)=44.1÷14=3.15(분)
- 26 (호박 4개의 무게)=1.6×4=6.4(kg)
(무 5개의 무게)=9.6-6.4=3.2(kg)
(무 한 개의 무게)=3.2÷5=0.64(kg)
- 27 ㉠ (가로등과 가로등 사이의 간격 수)=26-1=25(군데)
(가로등과 가로등 사이의 거리)
=(길의 길이)÷(가로등과 가로등 사이의 간격 수)
=233.5÷25=9.34(m)
- 28 (한 사람당 가져야 할 우유의 양)
=(전체 우유의 양)÷(사람 수)
=10.3÷5=2.06(L)
- 29 (컵 한 개에 담아야 하는 튀김가루의 무게)
=(전체 튀김가루의 무게)÷(컵 수)
=208.4÷8=26.05(g)

- 30 (연료 1L로 갈 수 있는 거리)
 $=400.5 \div 25 = 16.02(\text{km})$
- 31 (아버지의 몸무게) \div (유리의 몸무게)
 $=65.6 \div 32 = 2.05(\text{배})$
- 32 일주일은 7일입니다.
 (하루에 먹은 땅콩의 양) $=7.28 \div 7 = 1.04(\text{kg})$
- 33 연필 1타는 12자루입니다.
 (연필 2타) $=12 \times 2 = 24(\text{자루})$
 (연필 한 자루의 무게) $=193.44 \div 24 = 8.06(\text{g})$
- 34 예 1시간은 60분이므로
 1시간 5분 $=60\text{분} + 5\text{분} = 65\text{분}$
 (1분 동안 나온 물의 양) $=135.2 \div 65 = 2.08(\text{L})$
- 35 (오이 한 도막의 길이) $=$ (오이 전체 길이) \div (도막 수)
 $=15 \div 4 = 3.75(\text{cm})$
- 36 (한 시간 동안 달린 거리)
 $=$ (6시간 동안 달린 거리) \div (달린 시간)
 $=447 \div 6 = 74.5(\text{km})$
- 37 예 (승주가 산 옥수수의 무게) $=3.5 \times 6 = 21(\text{kg})$
 (한 봉지에 담은 옥수수의 무게) $=21 \div 15 = 1.4(\text{kg})$
- 38 (준호의 몸무게) \div (예은이의 몸무게)
 $=45 \div 28 = 1.607\cdots \rightarrow 1.61\text{배}$
- 39 (한 시간 동안 탄 사과 무게)
 $=$ (6시간 동안 탄 사과 무게) $\div 6$
 $=85 \div 6 = 14.16\cdots \rightarrow 14.2\text{kg}$
- 40 예 1분 $=60\text{초}$ 이므로 9분 30초 $=570\text{초}$ 입니다.
 (어린이 기차가 한 번 운행하는 데 걸린 시간)
 $=570 \div 7 = 81.428\cdots \rightarrow 81.42\text{초}$
- 41 $17 \div 4 = 4.25$ 이므로 $4.25 > \square$
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4이므로 가장 큰 수는 4입니다.
- 42 $16 \div 5 = 3.2$, $20.1 \div 6 = 3.35$
 $\frac{3.1}{㉠} < \frac{3.18}{㉡} < 3.2 < \frac{3.25}{㉢} < 3.35 < \frac{3.38}{㉣}$
 따라서 $16 \div 5$ 의 몫보다 크고 $20.1 \div 6$ 의 몫보다 작은 것은 ㉢입니다.
- 43 $66.5 \div 38 = 1.75$
 $1.75 > 1.7\square$ 이므로 $5 > \square$
 따라서 1부터 9까지의 자연수 중에서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.
- 44 (색칠한 부분의 넓이) $=$ (전체 정삼각형의 넓이) $\div 4$
 $=34.4 \div 4 = 8.6(\text{cm}^2)$
- 45 색칠한 부분은 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중의 1입니다.
 \rightarrow (색칠한 부분의 넓이) $=50.8 \div 8 = 6.35(\text{cm}^2)$
- 46 예 (전체 테이프의 넓이) $=18 \times 4 = 72(\text{cm}^2)$
 색칠한 부분은 전체를 똑같이 5로 나눈 것 중의 1입니다.
 따라서 색칠한 부분의 넓이는 $72 \div 5 = 14.4(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 47 (높이) $=$ (평행사변형의 넓이) \div (밑변)
 $=34.88 \div 8 = 4.36(\text{cm})$
- 48 (다른 대각선) $=$ (마름모의 넓이) $\times 2 \div$ (한 대각선)
 $=35.1 \times 2 \div 9 = 70.2 \div 9 = 7.8(\text{cm})$
- 49 (직사각형의 넓이) $=6.8 \times 4 = 27.2(\text{cm}^2)$
 삼각형의 넓이도 27.2cm^2 이므로
 (밑변) $=$ (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)
 $=27.2 \times 2 \div 5 = 10.88(\text{cm})$
- 50 정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같습니다.
 (정오각형의 한 변) $=32.5 \div 5 = 6.5(\text{cm})$
- 51 정팔각형은 8개의 변의 길이가 모두 같습니다.
 (정팔각형의 한 변) $=24.4 \div 8 = 3.05(\text{cm})$
- 52 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 (정삼각형의 한 변) $=37.68 \div 3 = 12.56(\text{cm})$
- 53 (정육각형 한 개의 둘레)
 $=$ (전체 철사의 길이) \div (만든 정육각형의 수)
 $=54 \div 5 = 10.8(\text{m})$
 (정육각형의 한 변)
 $=$ (정육각형의 둘레) \div (변의 수)
 $=10.8 \div 6 = 1.8(\text{m})$
- 54 $\square \times 6 = 18.48 \rightarrow \square = 18.48 \div 6 = 3.08$
- 55 $8 \times \square = 52 \rightarrow \square = 52 \div 8 = 6.5$

- 56 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 5 = 16$
 $\square = 16 \div 5 = 3.2$
- 57 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 22 = 95.04$
 $\square = 95.04 \div 22 = 4.32$
- 58 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 4 = 16.8$
 $\square = 16.8 \div 4 = 4.2$
 따라서 어떤 소수를 6으로 나눈 몫은 $4.2 \div 6 = 0.7$ 입니다.
- 59 (1) 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 5 = 101.5$,
 $\square = 101.5 \div 5 = 20.3$
 (2) 바르게 계산하면 $\square \div 5 = 20.3 \div 5 = 4.06$
- 60 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 6 = 27$
 $\square = 27 \div 6 = 4.5$
 따라서 바르게 계산하면 $4.5 \div 6 = 0.75$ 입니다.
- 61 ㉠ 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 14 = 54.88$
 $\square = 54.88 \div 14 = 3.92$
 따라서 바르게 계산하면 $3.92 \div 14 = 0.28$ 입니다.
- 62 소수점 아래 반복되는 숫자: 6, 3(2개)
 $13 \div 2 = 6 \cdots 1$ 이므로 몫의 소수 13째 자리 숫자는 6입니다.
- 63 $50 \div 33 = 1.515151 \cdots$
 소수점 아래 반복되는 숫자: 5, 1(2개)
 $20 \div 2 = 10$ 이므로 몫의 소수 20째 자리 숫자는 1입니다.
- 64 ㉠ $24 \div 37 = 0.648648 \cdots$ 이므로
 몫의 소수점 아래 6, 4, 8의 숫자 3개가 반복됩니다.
 따라서 $100 \div 3 = 33 \cdots 1$ 이므로 몫의 소수 100째 자리
 숫자는 6입니다.
- 65 몫이 가장 크게 되는 나눗셈식을 만들려면 나눌 수는 가장
 크게, 나누는 수는 가장 작게 해야 합니다.
 $\rightarrow 97.6 \div 2 = 48.8$
- 66 몫이 가장 작게 되는 나눗셈식을 만들려면 나눌 수는 가장
 작게, 나누는 수는 가장 크게 해야 합니다.
 $\rightarrow 2.34 \div 6 = 0.39$
- 67 ㉠ 몫이 가장 크게 되는 나눗셈식을 만들려면 나눌 수는 가
 장 크게, 나누는 수는 가장 작게 해야 합니다.
 $\rightarrow 65 \div 23 = 2.826 \cdots \rightarrow 2.83$

단원평가

116~118쪽

- 1 86, 2, 43, 4.3 2 (1) 2.6 (2) 6.4
 3 1.6 4 6.2cm
 5 ④ 6 ()
 7 ③, ⑤ ()
 (○)
- 8
$$\begin{array}{r} 6.05 \\ 4 \overline{) 24.2} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 9 ①, ④
 10 3.68 11 ㉠, ㉢
 12 2.36L
- 13 (위에서부터) 3.5, 3.2, 1.75, 1.6
 14 6.04 15 ③
 16 0.22cm 17 풀이 참조, 0.28kg
 18 풀이 참조, 0.45 19 풀이 참조, 0
 20 2.9

- 2 (1)
$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 4 \overline{) 10.4} \\ \underline{8} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 6.4 \\ 9 \overline{) 57.6} \\ \underline{54} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$
- 3 $11.2 > 7$ 이므로 $11.2 \div 7 = 1.6$
- 4 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 (정사각형의 한 변) = (정사각형의 둘레) \div (변의 수)
 $= 24.8 \div 4 = 6.2(\text{cm})$
- 5 ④ $424 \div 8 = 53 \rightarrow 4.24 \div 8 = 0.53$
- 6 $12.64 \div 4 = 3.16$, $17.76 \div 6 = 2.96 \rightarrow 3.16 > 2.96$
 $33.76 \div 8 = 4.22$, $47.96 \div 11 = 4.36 \rightarrow 4.22 < 4.36$
 $29.76 \div 12 = 2.48$, $22.95 \div 9 = 2.55 \rightarrow 2.48 < 2.55$
- 7 (나눌 수) $<$ (나누는 수)이면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.
 ① $3.6 \div 3 = 1.2$ ② $8.4 \div 7 = 1.2$
 ③ $5.4 \div 6 = 0.9$ ④ $15.6 \div 12 = 1.3$
 ⑤ $10.08 \div 14 = 0.72$
 따라서 나눗셈의 몫이 1보다 작은 것은 ③, ⑤입니다.
- 8 소수 첫째 자리 계산에서 2를 4로 나눌 수 없으므로 몫의
 소수 첫째 자리에 0을 써야 합니다.
- 9 ① $5.4 \div 4 = 1.35$ ② $20.8 \div 8 = 2.6$
 ③ $30.1 \div 7 = 4.3$ ④ $53.6 \div 16 = 3.35$
 ⑤ $64.8 \div 12 = 5.4$
 따라서 나눗셈의 몫이 소수 두 자리 수인 것은 ①, ④입니다.

- 10 $\square \times 5 = 18.4 \Rightarrow 18.4 \div 5 = 3.68$
- 11 ㉠ $11.6 \div 8 = 1.45$ ㉡ $16.2 \div 4 = 4.05$
 ㉢ $30.4 \div 5 = 6.08$ ㉣ $43.8 \div 12 = 3.65$
 따라서 나눗셈의 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 것은 ㉡, ㉣입니다.
- 12 (1분 동안 받은 물의 양) $= 35.4 \div 15 = 2.36(L)$
- 13 $28 \div 8 = 3.5$, $16 \div 5 = 3.2$
 $28 \div 16 = 1.75$, $8 \div 5 = 1.6$
- 14 (삼각형의 넓이) $= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2$
 $\Rightarrow (\text{밑변}) = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이})$
 $= 15.1 \times 2 \div 5 = 30.2 \div 5 = 6.04(\text{cm})$
- 15
$$\begin{array}{r} 0.782 \dots\dots \\ 23 \overline{) 18.0} \\ \underline{161} \\ 190 \\ \underline{184} \\ 60 \\ \underline{46} \\ 14 \end{array}$$
- ㉠ 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸 값 $\rightarrow 0.8$
 ㉡ 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하여 나타낸 값 $\rightarrow 0.78$
 따라서 ㉠ + ㉡ $= 0.8 + 0.78 = 1.58$ 입니다.
- 16 1시간은 60분입니다.
 (1분 동안 탄 양초의 길이) $= 13 \div 60$
 $= 0.21\bar{6} \dots\dots \rightarrow 0.22 \text{ cm}$
- 17 예 (토마토 18개의 무게) $= 5.64 - 0.6 = 5.04(\text{kg})$
 (토마토 한 개의 무게) $= 5.04 \div 18 = 0.28(\text{kg})$
- 18 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 24 = 259.2$
 $\square = 259.2 \div 24 = 10.8$
 따라서 바르게 계산하면 $10.8 \div 24 = 0.45$ 입니다.
- 19 예 $32 \div 11 = 2.909090 \dots\dots$
 소수점 아래 반복되는 숫자: 9, 0(2개)
 $50 \div 2 = 25$ 이므로 소수 50째 자리 숫자는 0입니다.

- 20 몫이 가장 작게 되는 나눗셈식을 만들려면 나눌 수를 가장 작게, 나누는 수를 가장 크게 해야 합니다.
- $$\begin{array}{r} 2.88 \dots\dots \rightarrow 2.9 \\ 9 \overline{) 26.} \\ \underline{18} \\ 80 \\ \underline{72} \\ 80 \\ \underline{72} \\ 8 \end{array}$$

5 여러 가지 단위

기본 + 교과서 유형 잡기

122-128쪽

- 1 a, 아르
 2 (1) 500 (2) 1600 (3) 80 (4) 27
 3 (1) ㉡ (2) ㉢ (3) ㉠ 4 ㉢
 5 (1) > (2) = 6 0.96a
 7 3500, 35 8 1.6a
 9 77a 10 풀이 참조, 36a
 11 ha, 헥타르
 12 (1) 600 (2) 2300 (3) 4 (4) 7.5
 13 0.36 ha 14 준희
 15 ㉠ 16 28 ha
 17 21 ha 18 27.8
 19 150, 1.5 20 풀이 참조, 3배
 21 km^2 , 제곱킬로미터
 22 (1) 200 (2) 3400 (3) 6 (4) 50
 23 ㉡, ㉢ 24 (1) < (2) >
 25 11 km^2 26 (1) 432 (2) 91000
 27 (1) 11 (2) 36.7 28 6300 ha
 29 36 ha 30 풀이 참조, 4900 ha
 31 (1) a (2) m^2 32 ㉤
 33 예 경북궁의 넓이는 약 43ha입니다.
 34 (1) 2800, 280000, 28000000 (2) 57000, 570, 5.7
 35 (1) ㉡ (2) ㉠ 36 ㉢
 37 ㉡ 38 1.08, 108, 10800
 39 풀이 참조, ㉠ 20000, ㉡ $\frac{1}{10000}$ ($= 0.0001$)
 40 (1) kg (2) t
 41 (1) 8000 (2) 500 (3) 3 (4) 6.2
 42 ㉡, ㉤ 43 ㉢, ㉠, ㉡
 44 2.4t 45 730.52
 46 풀이 참조, 3배

- 1 한 변이 10m인 정사각형의 넓이를 1a라 쓰고 1 아르라고 읽습니다.
 한 변이 20m인 정사각형의 넓이는 $20 \times 20 = 400(\text{m}^2)$ 이고 $100 \text{ m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 $400 \text{ m}^2 = 4\text{a}$ 입니다.
 따라서 한 변이 20m인 정사각형의 넓이를 4a라 쓰고 4 아르라고 읽습니다.
- 2 (1) $1\text{a} = 100 \text{ m}^2$ 이므로 $5\text{a} = 500 \text{ m}^2$
 (2) $1\text{a} = 100 \text{ m}^2$ 이므로 $16\text{a} = 1600 \text{ m}^2$
 (3) $100 \text{ m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 $8000 \text{ m}^2 = 80\text{a}$
 (4) $100 \text{ m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 $2700 \text{ m}^2 = 27\text{a}$

- 3 (1) $1a=100m^2$ 이므로 $60a=6000m^2$
 (2) $100m^2=1a$ 이므로 $6m^2=0.06a$
 (3) $100m^2=1a$ 이므로 $600m^2=6a$
- 4 ㉠ $50m^2=0.5a$
 ㉡ $30a=3000m^2$
 ㉢ $17m^2=0.17a$
- 5 (1) $7a=700m^2$ 이므로 $7a>70m^2$
 (2) $350m^2=3.5a$
- 6 $100m^2=1a$ 이므로 $96m^2=0.96a$
 따라서 유리네 마당의 넓이는 $0.96a$ 입니다.
- 7 (평행사변형의 넓이) $=70 \times 50 = 3500(m^2)$
 $=35(a)$
- 8 (꽃밭의 넓이) $=20 \times 8 = 160(m^2) = 1.6(a)$
- 9 $300m^2=3a$ 이므로
 (고추를 심은 부분의 넓이) $=80 - 3 = 77(a)$
- 10 예 (정사각형의 넓이) $=(\text{한 변}) \times (\text{한 변})$ 이므로
 (땅의 넓이) $=60 \times 60$
 $=3600(m^2) = 36(a)$
 따라서 땅의 넓이는 $36a$ 입니다.
- 11 한 변이 $100m$ 인 정사각형의 넓이를 $1ha$ 라 쓰고
 1 헥타르라고 읽습니다.
 한 변이 $500m$ 인 정사각형의 넓이는
 $500 \times 500 = 250000(m^2) = 2500(a)$ 이고
 $100a=1ha$ 이므로 $2500a=25ha$ 입니다.
 따라서 한 변이 $500m$ 인 정사각형의 넓이를 $25ha$ 라 쓰고
 25 헥타르라고 읽습니다.
- 12 (1) $1ha=100a$ 이므로 $6ha=600a$
 (2) $1ha=100a$ 이므로 $23ha=2300a$
 (3) $100a=1ha$ 이므로 $400a=4ha$
 (4) $100a=1ha$ 이므로 $750a=7.5ha$
- 13 모눈종이에서 모눈 한 칸의 넓이가 $1a$ 이고 색칠한 모눈은
 36 칸이므로 색칠한 모눈의 넓이는 $36a$ 입니다.
 $\Rightarrow 100a=1ha$ 이므로 $36a=0.36ha$
- 14 예월: $100a=1ha$ 이므로 $9000a=90ha$
 준희: $1ha=100a$ 이므로 $3.3ha=330a$
 따라서 넓이의 단위를 잘못 나타낸 사람은 준희입니다.

- 15 넓이의 단위를 a 로 같게 하면
 ㉠ $740000m^2=7400a$
 ㉢ $74ha=7400a$
 따라서 넓이가 다른 하나는 ㉠ $740a$ 입니다.
- 16 공원의 넓이를 ha 로 나타내면
 $300a=3ha$ 이므로
 (공원과 논을의 넓이의 합) $=3+25=28(ha)$
- 17 (밭의 넓이) $=600 \times 350 = 210000(m^2) = 2100(a)$
 $=21(ha)$
- 18 $100a=1ha$ 이므로
 ㉠ $1.8ha=180a$, ㉡ $0.26ha=26a$
 따라서 \square 안에 들어갈 수의 합은 $1.8+26=27.8$ 입니다.
- 19 (마름모의 넓이) $=120 \times 250 \div 2$
 $=15000(m^2)$
 $=150(a)$
 $=1.5(ha)$
- 20 예 (민아네 논을의 넓이) $=400 \times 600 = 240000(m^2)$
 $=2400(a) = 24(ha)$
 따라서 민아네 논을의 넓이는 소희네 논을의 넓이의
 $24 \div 8 = 3(\text{배})$ 입니다.
- 21 한 변이 $1km$ 인 정사각형의 넓이를 $1km^2$ 라 쓰고 1 제곱
 킬로미터라고 읽습니다.
 한 변이 $7km$ 인 정사각형의 넓이는 $7 \times 7 = 49(km^2)$ 이므
 로 $49km^2$ 라 쓰고 49 제곱킬로미터라고 읽습니다.
- 22 (1) $1km^2=100ha$ 이므로 $2km^2=200ha$
 (2) $1km^2=100ha$ 이므로 $34km^2=3400ha$
 (3) $100ha=1km^2$ 이므로 $600ha=6km^2$
 (4) $100ha=1km^2$ 이므로 $5000ha=50km^2$
- 23 넓이의 단위를 ha 로 같게 하면
 ㉠ $1km^2=100ha$ 이므로 $4.8km^2=480ha$
 따라서 넓이가 같은 것은 ㉠, ㉢입니다.
- 24 (1) $1km^2=100ha$ 이므로 $15km^2=1500ha$
 $\Rightarrow 15km^2 < 15000ha$
 (2) $100ha=1km^2$ 이므로 $7600ha=76km^2$
 $\Rightarrow 7600ha > 7.6km^2$
- 25 논을의 넓이를 km^2 로 나타내면
 $700ha=7km^2$ 이므로
 (논과 밭을의 넓이의 합) $=7+4=11(km^2)$

- 26 (1) (평행사변형의 넓이) = $24 \times 18 = 432(\text{km}^2)$
 (2) (사다리꼴의 넓이) = $(22 + 30) \times 35 \div 2$
 $= 910(\text{km}^2)$
 $= 91000(\text{ha})$
- 27 (1) $6 \text{ km}^2 + 500 \text{ ha} = 6 \text{ km}^2 + 5 \text{ km}^2 = 11 \text{ km}^2$
 (2) $3400 \text{ ha} + 2.7 \text{ km}^2 = 34 \text{ km}^2 + 2.7 \text{ km}^2 = 36.7 \text{ km}^2$
- 28 (삼각형의 넓이) = (밑변) \times (높이) $\div 2$ 이므로
 (마을의 넓이) = $14 \times 9 \div 2 = 63(\text{km}^2) = 6300(\text{ha})$
- 29 $3 \text{ m} = 0.003 \text{ km}$ 이므로
 (확장하는 도로의 넓이) = $120 \times 0.003 = 0.36(\text{km}^2)$
 $= 36(\text{ha})$
- 30 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
 (땅의 한 변) = $28 \div 4 = 7(\text{km})$
 (땅의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{km}^2) = 4900(\text{ha})$
- 31 (1) 학교 운동장의 넓이는 a로 나타내는 것이 좋습니다.
 (2) 미주 방의 넓이는 m^2 로 나타내는 것이 좋습니다.
- 32 각각의 넓이를 나타내기에 알맞은 단위를 알아봅시다.
 ① a ② cm^2 ③ m^2 ④ ha
- 33 옥실의 넓이는 m^2 , 경기도의 넓이는 km^2 , 스케치북의 넓이는 cm^2 , 경복궁의 넓이는 ha 단위로 나타내는 것이 좋습니다.
- 34 (1) $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$
 (2) $1 \text{ m}^2 = \frac{1}{100} \text{ a} = \frac{1}{10000} \text{ ha} = \frac{1}{1000000} \text{ km}^2$
- 35 (1) $39 \text{ km}^2 = 3900 \text{ ha} = 390000 \text{ a} = 39000000 \text{ m}^2$
 (2) $390 \text{ ha} = 39000 \text{ a} = 3900000 \text{ m}^2$
- 36 ① $32 \text{ ha} = 3200 \text{ a}$ ② $26000 \text{ a} = 2.6 \text{ km}^2$
 ④ $10 \text{ ha} = 100000 \text{ m}^2$ ⑤ $500000 \text{ m}^2 = 0.5 \text{ km}^2$
- 37 ㉠ $400 \text{ ha} = 4 \text{ km}^2 \Rightarrow \square = \text{km}^2$
 ㉡ $80000 \text{ m}^2 = 800 \text{ a} = 8 \text{ ha} \Rightarrow \square = \text{ha}$
 ㉢ $17 \text{ ha} = 0.17 \text{ km}^2 \Rightarrow \square = \text{km}^2$
 ㉣ $35000 \text{ a} = 350 \text{ ha} = 3.5 \text{ km}^2 \Rightarrow \square = \text{km}^2$
 따라서 \square 안에 들어갈 넓이의 단위가 다른 하나는 ㉢입니다.
- 38 $1 \text{ km} \ 200 \text{ m} = 1200 \text{ m}$ 이고
 (평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이) 이므로
 (동물원의 넓이) = 900×1200
 $= 1080000(\text{m}^2) = 10800(\text{a})$
 $= 108(\text{ha}) = 1.08(\text{km}^2)$

- 39 예 $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$ 이므로 $2 \text{ ha} = 20000 \text{ m}^2$
 따라서 2ha는 1 m^2 의 20000배입니다.
 $\Rightarrow \text{㉠} = 20000$
 $1 \text{ km}^2 = 10000 \text{ a}$ 이므로 $5 \text{ km}^2 = 50000 \text{ a}$
 따라서 5a는 5 km^2 의 $\frac{1}{10000}$ (=0.0001)배입니다.
 $\Rightarrow \text{㉡} = \frac{1}{10000}$ (=0.0001)

- 40 (1) 몸무게는 kg으로 나타내는 것이 좋습니다.
 (2) 비행기의 무게는 t으로 나타내는 것이 좋습니다.

- 41 (1) $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $8 \text{ t} = 8000 \text{ kg}$
 (2) $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $0.5 \text{ t} = 500 \text{ kg}$
 (3) $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ 이므로 $3000 \text{ kg} = 3 \text{ t}$
 (4) $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ 이므로 $6200 \text{ kg} = 6.2 \text{ t}$

- 42 ① $9 \text{ t} = 9000 \text{ kg}$
 ③ $20000 \text{ kg} = 20 \text{ t}$
 ④ $5.4 \text{ t} = 5400 \text{ kg}$

- 43 무게의 단위를 kg으로 나타내면
 ㉠ $7 \text{ t} = 7000 \text{ kg}$, ㉡ $180000 \text{ g} = 180 \text{ kg}$
 따라서 $180 \text{ kg} < 7000 \text{ kg} < 43000 \text{ kg}$ 이므로
 무게가 가벼운 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

- 44 (쌀 30가마니의 무게) = $80 \times 30 = 2400(\text{kg}) = 2.4(\text{t})$

- 45 ㉠ $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ 이므로 $520 \text{ kg} = 0.52 \text{ t} \Rightarrow \square = 0.52$
 ㉡ $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $0.73 \text{ t} = 730 \text{ kg} \Rightarrow \square = 730$
 따라서 \square 안에 들어갈 수의 합은 $0.52 + 730 = 730.52$ 입니다.

- 46 예 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $3.6 \text{ t} = 3600 \text{ kg}$
 (코끼리의 무게) \div (기린의 무게)
 $= 3600 \div 1200 = 3(\text{배})$
 따라서 코끼리의 무게는 기린의 무게의 3배입니다.

실전 + 활용 유형 잡기

129~135쪽

- | | |
|--|--------------|
| 1 12종류 | 2 100그루 |
| 3 210개 | 4 12개 |
| 5 16개 | 6 풀이 참조, 70개 |
| 7 (1) 1 m^2 (2) 820 m^2 (3) 820장 | |
| 8 75장 | |
| 9 (1) 800, 1400, 700 (2) 77 ha | |

- 10 21a
 11 (1) 4800m^2 (2) 3500m^2 (3) 13a
 12 풀이 참조, 24ha 13 80m
 14 3000m 15 240
 16 120 17 풀이 참조, 800m
 18 (○)() 19 ⊖
 20 ⊖, ⊕, ⊖, ⊕ 21 ⊖
 22 (1) 12km^2 (2) 11.2km^2 (3) 평행사변형
 23 ⊖, ⊕, ⊖ 24 풀이 참조, 31.8ha
 25 4000 26 300000
 27 12000 28 3.3t
 29 3.5t 30 풀이 참조, 721kg
 31 4.4t 32 80개
 33 160번 34 4대
 35 1.05t 36 8명
 37 3000t 38 12t
 39 1.36t 40 풀이 참조, 500t

- 1 (밭의 넓이) = $6\text{ha} = 600\text{a}$
 $600 \div 50 = 12$ 이므로 모두 12종류의 채소를 심을 수 있습니다.
- 2 $5\text{a} = 500\text{m}^2$ 이므로 5a는 5m^2 의 100배입니다.
 따라서 감나무를 100그루까지 심을 수 있습니다.
- 3 (땅의 넓이) = $350 \times 240 = 84000(\text{m}^2)$
 $84000\text{m}^2 = 840\text{a}$ 이므로
 (만들 수 있는 밭의 수) = $840 \div 4 = 210(\text{개})$
- 4 (땅의 넓이) = $600 \times 600 = 360000(\text{m}^2)$
 $360000\text{m}^2 = 36\text{ha}$ 이므로
 (만들 수 있는 논(의 수)) = $36 \div 3 = 12(\text{개})$
- 5 땅은 한 대각선이 800m, 다른 한 대각선이 400m인 마름모 모양입니다.
 (땅의 넓이) = $800 \times 400 \div 2 = 160000(\text{m}^2)$
 $160000\text{m}^2 = 16\text{ha}$ 이므로 넓이가 1ha인 논으로 나누면 논은 16개까지 만들 수 있습니다.
- 6 예 (땅의 넓이) = $4 \times 7 = 28(\text{km}^2)$
 $28\text{km}^2 = 2800\text{ha}$ 이므로
 만들 수 있는 과수원의 수는 $2800 \div 40 = 70(\text{개})$ 입니다.
- 7 (1) (잔디 한 장의 넓이) = 200×50
 $= 10000(\text{cm}^2) = 1(\text{m}^2)$
 (2) $1\text{a} = 100\text{m}^2$ 이므로 축구장의 넓이는 $8.2\text{a} = 820\text{m}^2$ 입니다.
 (3) 잔디 한 장의 넓이는 1m^2 이고 축구장의 넓이는 820m^2 이므로 잔디는 적어도 820장 필요합니다.

- 8 (대리석 한 장의 넓이) = 200×200
 $= 40000(\text{cm}^2)$
 $= 4(\text{m}^2)$
 (벽의 넓이) = $3\text{a} = 300\text{m}^2$
 따라서 대리석은 적어도 $300 \div 4 = 75(\text{장})$ 필요합니다.
- 9 (1) 윗변: $600 + 200 = 800(\text{m})$
 아랫변: $1600 - 200 = 1400(\text{m})$
 높이: 700m
 (2) (색칠한 부분의 넓이) = $(800 + 1400) \times 700 \div 2$
 $= 770000(\text{m}^2) = 77(\text{ha})$
- 10 색칠한 부분을 붙이면 가로가 $45 - 3 = 42(\text{m})$, 세로가 $53 - 3 = 50(\text{m})$ 인 직사각형 모양이 됩니다.
 → (길을 제외한 밭의 넓이) = $42 \times 50 = 2100(\text{m}^2) = 21(\text{a})$
- 11 (1) (텃밭과 길의 넓이의 합) = $80 \times 60 = 4800(\text{m}^2)$
 (2) (텃밭의 가로) = $80 - 5 - 5 = 70(\text{m})$
 (텃밭의 세로) = $60 - 5 - 5 = 50(\text{m})$
 (텃밭의 넓이) = $70 \times 50 = 3500(\text{m}^2)$
 (3) (길의 넓이) = (텃밭과 길의 넓이의 합) - (텃밭의 넓이)
 $= 4800 - 3500 = 1300(\text{m}^2) = 13(\text{a})$
- 12 예 (큰 마름모의 넓이)
 $= (800 + 150 + 150) \times (500 + 150 + 150) \div 2$
 $= 1100 \times 800 \div 2 = 440000(\text{m}^2) = 44(\text{ha})$
 (작은 마름모의 넓이) = $800 \times 500 \div 2$
 $= 200000(\text{m}^2) = 20(\text{ha})$
 → (색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{큰 마름모의 넓이}) - (\text{작은 마름모의 넓이})$
 $= 44 - 20 = 24(\text{ha})$
- 13 $64\text{a} = 6400\text{m}^2$ 이고 $80 \times 80 = 6400$ 이므로 이 포도밭의 한 변은 80m입니다.
- 14 (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변)
 $= 15 \div 5 = 3(\text{km}) = 3000(\text{m})$
- 15 $4.8\text{ha} = 480\text{a} = 48000\text{m}^2$ 이므로
 (삼각형의 넓이) = $\square \times 400 \div 2 = 48000$
 $\square = 48000 \times 2 \div 400 = 240(\text{m})$
- 16 $1\text{ha} = 100\text{a} = 10000\text{m}^2$ 이므로
 $1.4\text{ha} = 140\text{a} = 14000\text{m}^2$
 (사다리꼴의 넓이) = $(\text{㉠} + 160) \times 100 \div 2 = 14000$
 $\text{㉠} + 160 = 14000 \times 2 \div 100$, $\text{㉠} + 160 = 280$
 $\text{㉠} = 280 - 160 = 120(\text{m})$

17 예 $1\text{ ha} = 100\text{ a} = 10000\text{ m}^2$ 이므로
 $160\text{ ha} = 16000\text{ a} = 1600000\text{ m}^2$ 이고
 $1\text{ km} = 1000\text{ m}$ 이므로 $2\text{ km} = 2000\text{ m}$ 입니다.
따라서 직사각형의 가로는
 $1600000 \div 2000 = 800(\text{m})$ 입니다.

18 $8\text{ km}^2 = 8000000\text{ m}^2$ 이므로
 $8000000\text{ m}^2 > 1500000\text{ m}^2$
 $\Rightarrow 8\text{ km}^2 > 1500000\text{ m}^2$

19 ㉠ $23\text{ ha} = 230000\text{ m}^2$ 이므로
 $230000\text{ m}^2 > 36000\text{ m}^2 \Rightarrow 23\text{ ha} > 36000\text{ m}^2$
㉡ $1.8\text{ km}^2 = 18000\text{ a}$ 이므로
 $18000\text{ a} > 5726\text{ a} \Rightarrow 1.8\text{ km}^2 > 5726\text{ a}$
따라서 넓이를 바르게 비교한 것은 ㉡입니다.

20 넓이의 단위를 km^2 로 같게 하면
㉠ $60\text{ ha} = 0.6\text{ km}^2$
㉡ $600\text{ a} = 0.06\text{ km}^2$
㉢ $6000000\text{ m}^2 = 6\text{ km}^2$
따라서 $60\text{ km}^2 > 6\text{ km}^2 > 0.6\text{ km}^2 > 0.06\text{ km}^2$ 이므로 넓
이가 넓은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉡입니다.

21 ㉠ $8000\text{ m}^2 + 300\text{ a} = 80\text{ a} + 300\text{ a} = 380\text{ a}$
㉡ $4.8\text{ ha} - 120\text{ a} = 480\text{ a} - 120\text{ a} = 360\text{ a}$
㉢ $1.6\text{ km}^2 - 40\text{ ha} = 16000\text{ a} - 4000\text{ a} = 12000\text{ a}$
따라서 $360\text{ a} < 380\text{ a} < 12000\text{ a}$ 이므로 넓이가 가장 좁은
것은 ㉡입니다.

22 (1) (평행사변형의 넓이) $= 4 \times 3 = 12(\text{km}^2)$
(2) $1000\text{ m} = 1\text{ km}$ 이므로 $6400\text{ m} = 6.4\text{ km}$,
 $3500\text{ m} = 3.5\text{ km}$
(삼각형의 넓이) $= 6.4 \times 3.5 \div 2 = 11.2(\text{km}^2)$
(3) $12\text{ km}^2 > 11.2\text{ km}^2$ 이므로 넓이가 더 넓은 것은 평행
사변형입니다.

23 ㉠ $4000\text{ m} = 4\text{ km}$, $9000\text{ m} = 9\text{ km}$ 이므로
(마름모의 넓이) $= 4 \times 9 \div 2 = 18(\text{km}^2)$
㉡ $5000\text{ m} = 5\text{ km}$ 이므로
(사다리꼴의 넓이) $= (2+4) \times 5 \div 2 = 15(\text{km}^2)$
㉢ (정사각형의 넓이) $= 4 \times 4 = 16(\text{km}^2)$
따라서 $15\text{ km}^2 < 16\text{ km}^2 < 18\text{ km}^2$ 이므로 넓이가 좁은 것
부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

24 예 넓이를 ha 로 같게 하면
고구마 밭: $0.17\text{ km}^2 = 17\text{ ha}$
감자 밭: $1480\text{ a} = 14.8\text{ ha}$
 $17\text{ ha} > 15\text{ ha} > 14.8\text{ ha}$ 이므로 가장 넓은 밭은 고구마
밭이고, 가장 좁은 밭은 감자 밭입니다.
따라서 가장 넓은 밭과 가장 좁은 밭의 넓이의 합은
 $17 + 14.8 = 31.8(\text{ha})$ 입니다.

25 넓이의 단위를 m^2 로 같게 하면
 $50000\text{ m}^2 + 300000\text{ m}^2 + \square\text{ m}^2 = 354000\text{ m}^2$
 $350000\text{ m}^2 + \square\text{ m}^2 = 354000\text{ m}^2$
 $\square = 354000 - 350000 = 4000(\text{m}^2)$

26 넓이의 단위를 m^2 로 같게 하면
 $80000\text{ m}^2 + 5000000\text{ m}^2 + \square\text{ m}^2 = 5380000\text{ m}^2$
 $5080000\text{ m}^2 + \square\text{ m}^2 = 5380000\text{ m}^2$
 $\square = 5380000 - 5080000 = 300000(\text{m}^2)$

27 $0.74\text{ t} = 740\text{ kg}$, $12.74\text{ t} = 12740\text{ kg}$ 이므로
 $740\text{ kg} + \square\text{ kg} = 12740\text{ kg}$
 $\square = 12740 - 740 = 12000(\text{kg})$

28 $2\text{ t} = 2000\text{ kg}$ 이므로
(트럭의 무게) + (옥수수의 무게) + (콩의 무게)
 $= 2000 + 560 + 740$
 $= 3300(\text{kg}) = 3.3(\text{t})$

29 (서연이네 과수원의 과일 수확량)
 $= 1210 + 860 + 1430$
 $= 3500(\text{kg}) = 3.5(\text{t})$

30 예 (승희네 인삼 수확량) + (희주네 인삼 수확량)
+ (지혜네 인삼 수확량)
 $= 804 + 527 + 748 = 2079(\text{kg})$
따라서 $2.8\text{ t} = 2800\text{ kg}$ 이므로 은수네 집의 인삼 수확량
은 $2800 - 2079 = 721(\text{kg})$ 입니다.

31 (통조림 50상자의 무게) $= 40 \times 50 = 2000(\text{kg}) = 2(\text{t})$
(생수 80상자의 무게) $= 30 \times 80 = 2400(\text{kg}) = 2.4(\text{t})$
 \Rightarrow (통조림과 생수 상자의 무게의 합) $= 2 + 2.4 = 4.4(\text{t})$

32 $2\text{ t} = 2000\text{ kg}$ 이므로
(실을 수 있는 물건의 수) $= 2000 \div 25 = 80(\text{개})$

33 $8\text{ t} = 8000\text{ kg}$ 이므로
(벽돌을 운반해야 하는 횟수) $= 8000 \div 50 = 160(\text{번})$

34 (쌀 250가마니의 무게) $= 80 \times 250 = 20000(\text{kg}) = 20(\text{t})$
(필요한 5 t 트럭의 수) $= 20 \div 5 = 4(\text{대})$
따라서 트럭은 적어도 4대 필요합니다.

- 35** 30분 동안 받는 물의 무게는 $420 \times \frac{1}{2} = 210(\text{kg})$ 이므로
(2시간 30분 동안 받는 물의 무게)
 $= 420 \times 2 + 210 = 1050(\text{kg}) = 1.05(\text{t})$
따라서 물탱크에 물을 가득 채우면 물의 무게는 1.05t이 됩니다.
- 36** $1.4\text{t} = 1400\text{kg}$ 이므로 이 승강기에는
 $1400 - 70 \times 15 = 1400 - 1050 = 350(\text{kg})$ 이 더 탈 수 있습니다.
따라서 $350 \div 40 = 8 \dots 30$ 이므로 몸무게가 40kg인 어린이는 8명까지 더 탈 수 있습니다.
- 37** $1.5\text{km}^2 = 15000\text{a}$ 이고 $200\text{kg} = 0.2\text{t}$ 이므로
전체 수확량은 $0.2 \times 15000 = 3000(\text{t})$ 입니다.
따라서 이 농장에서 수확할 수 있는 굶은 곡은 3000t입니다.
- 38** 1a의 논에서 수확할 수 있는 쌀은 $300 \div 5 = 60(\text{kg})$ 입니다.
 $2\text{ha} = 200\text{a}$ 이므로 전체 수확량은
 $60 \times 200 = 12000(\text{kg})$ 입니다.
따라서 수확할 수 있는 쌀은 $12000\text{kg} = 12\text{t}$ 입니다.
- 39** (꽃밭의 넓이) $= 68 \times 50 \div 2 = 1700(\text{m}^2)$
 $1700\text{m}^2 = 17\text{a}$ 이므로
흙은 $17 \times 80 = 1360(\text{kg}) = 1.36(\text{t})$ 필요합니다.
- 40** ㉠ $1\text{ha} = 10000\text{m}^2$ 이므로 $4\text{ha} = 40000\text{m}^2$
(심은 감나무의 수) $= 40000 \div 2 = 20000(\text{그루})$
(수확할 수 있는 감의 무게) $= 25 \times 20000$
 $= 500000(\text{kg})$
 $= 500(\text{t})$

단원 평가

136~138쪽

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 10, 10 | 2 ㉠ |
| 3 25m | 4 ㉢ |
| 5 (1) > (2) = | 6 400m |
| 7 풀이 참조, 22km^2 | 8 25개 |
| 9 452km^2 | |
| 10 (위에서부터) 100, 100, ha, $\frac{1}{100}$ | |
| 11 ㉡ | 12 ㉠ |
| 13 ㉣ | 14 890000 |
| 15 ㉣ | 16 (1) ㉠ (2) ㉠ |
| 17 2.7t | 18 풀이 참조, 500번 |
| 19 풀이 참조, 4시간 10분 | 20 100t |

- 1** 한 변이 10m인 정사각형의 넓이를 1a라고 합니다.
- 2** ㉠ $1\text{a} = 100\text{m}^2$ 이므로 $86\text{a} = 8600\text{m}^2$
㉡ $1\text{ha} = 100\text{a}$ 이므로 $5.2\text{ha} = 520\text{a}$
따라서 넓이 단위 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 ㉡입니다.
- 3** $5\text{a} = 500\text{m}^2$ 이므로
(높이) $= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변})$
 $= 500 \div 20 = 25(\text{m})$
- 4** $12\text{ha} = 1200\text{a}$ 이므로
(젓소 농장의 넓이) + (염소 농장의 넓이)
 $= 1200 + 48 = 1248(\text{a}) = 12.48(\text{ha})$
- 5** (1) $100\text{a} = 1\text{ha}$ 이므로 $370000\text{a} = 3700\text{ha}$
 ➔ $370000\text{a} > 370\text{ha}$
(2) $1\text{km}^2 = 10000\text{a}$ 이므로 $2.3\text{km}^2 = 23000\text{a}$
- 6** $36\text{ha} = 360000\text{m}^2$ 이므로
(동물원의 가로) $= 360000 \div 900 = 400(\text{m})$
- 7** ㉠ $1000\text{m} = 1\text{km}$ 이므로
 윗변은 $3000\text{m} = 3\text{km}$, 아랫변은 $8000\text{m} = 8\text{km}$,
 높이는 $4000\text{m} = 4\text{km}$ 입니다.
 ➔ (사다리꼴의 넓이) $= (3 + 8) \times 4 \div 2 = 22(\text{km}^2)$
- 8** $1\text{km}^2 = 100\text{ha}$ 이므로
(만들 수 있는 밭의 수) $= 100 \div 4 = 25(\text{개})$
- 9** 넓이를 km^2 로 같게 하면
대구: $88400\text{ha} = 884\text{km}^2$
울산: $105700\text{ha} = 1057\text{km}^2$
 $1057\text{km}^2 > 884\text{km}^2 > 767\text{km}^2 > 605\text{km}^2$ 이므로 넓이가
가장 넓은 도시는 울산이고 가장 좁은 도시는 서울입니다.
➔ (넓이의 차) $= 1057 - 605 = 452(\text{km}^2)$
- 10** $1\text{km}^2 = 100\text{ha} = 10000\text{a} = 1000000\text{m}^2$
 $1\text{m}^2 = \frac{1}{100}\text{a} = \frac{1}{10000}\text{ha} = \frac{1}{1000000}\text{km}^2$
- 11** 학교 운동장의 넓이는 a로 나타내는 것이 좋습니다.
- 12** 넓이를 km^2 로 같게 하면
㉠ $450\text{ha} = 4.5\text{km}^2$
㉡ $450000\text{a} = 45\text{km}^2$
㉢ $4500000\text{m}^2 = 4.5\text{km}^2$
따라서 넓이가 나머지와 다른 하나는 ㉡입니다.

- 13** 넓이를 km^2 로 같게 하면
 ① $400\text{ha}=4\text{km}^2$
 ② $6000\text{a}=0.6\text{km}^2$
 ③ (넓이) $=2\times 2=4(\text{km}^2)$
 ④ $800\text{m}=0.8\text{km}$ 이므로 (넓이) $=6\times 0.8=4.8(\text{km}^2)$
 ⑤ $700\text{m}=0.7\text{km}$, $6000\text{m}=6\text{km}$ 이므로
 (넓이) $=0.7\times 6=4.2(\text{km}^2)$
 따라서 넓이가 가장 넓은 것은 ④입니다.

- 14** 넓이의 단위를 m^2 로 같게 하면
 $680000\text{m}^2 + \square\text{m}^2 + 430000\text{m}^2 = 2000000\text{m}^2$
 $1110000\text{m}^2 + \square\text{m}^2 = 2000000\text{m}^2$
 $\square = 2000000 - 1110000 = 890000(\text{m}^2)$

- 15** 1000 kg 이상의 무게는 t으로 나타내는 것이 좋습니다.

- 16** (1) $1000\text{g}=1\text{kg}$ 이므로 $30000\text{g}=30\text{kg}$
 (2) $1\text{t}=1000\text{kg}$ 이므로 $3\text{t}=3000\text{kg}$

- 17** (혜진이네 마을의 토마토 수확량)
 $=850+1120+730$
 $=2700(\text{kg})=2.7(\text{t})$

- 18** 예 (한 번에 나르는 벽돌의 무게) $=800\times 5=4000(\text{g})$
 $=4(\text{kg})$
 $2\text{t}=2000\text{kg}$ 이므로 벽돌을 모두 $2000\div 4=500(\text{번})$
 날라야 합니다.

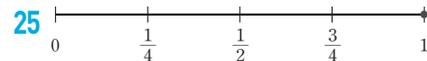
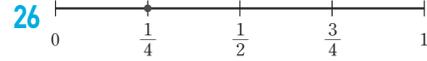
- 19** 예 (1분에 받을 수 있는 물의 무게) $=30\div 5=6(\text{kg})$
 $1.5\text{t}=1500\text{kg}$ 이므로
 (수영장에 물을 가득 채우는 데 걸리는 시간)
 $=1500\div 6=250(\text{분})$
 따라서 수영장에 물을 가득 채우는 데
 $250\text{분}=4\text{시간 } 10\text{분}$ 이 걸립니다.

- 20** $0.8\text{ha}=8000\text{m}^2$ 이므로 이 과수원에 심을 수 있는 배나무
 는 $8000\div 4=2000(\text{그루})$ 입니다.
 한 그루에서 배를 50 kg 수확할 수 있으므로 2000그루에
 서는 $50\times 2000=100000(\text{kg})$ 수확할 수 있습니다.
 따라서 수확할 수 있는 배는 모두 $100000\text{kg}=100\text{t}$ 입니다.

6 자료의 표현

기본 + 교과서 유형 잡기

142~150쪽

- 1** (1) 15, 12, 8, 9, 44 (2) 44, 11
2 (1) 720명 (2) 5일 (3) 144명
3 32명 **4** 18살
5 16번 **6** 풀이 참조, 37 kg
7 (1) 25, 29 (2) 4, 1, 26 **8** 200명
9 (1) 160점 (2) 78, 90, 86
 (3) ① 86, 78, 90 ② 160, 160
10 풀이 참조 **11** 느린 편입니다.
12 32 kg **13** 서진, 제훈
14 하늘, 유진, 승미 **15** 380개
16 4월 **17** 많은
18 2명 **19** 풀이 참조
20 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ **21** ㉠
22 (1) 1 (2) 0 **23** $\frac{1}{2}$
24 $\frac{1}{4}$
25 
26 
27 $\frac{3}{4}$ **28** $\frac{1}{2}$
29 풀이 참조, $\frac{1}{2}$ **30** ㉠
31 250대 **32** 라 마을, 다 마을
33 풀이 참조, 1110대 **34** 16000톤
35 전라북도, 제주특별자치도
36 72000톤
37 (위에서부터) $4/4$, $2/2$, $8/5$, 1
38 풀이 참조 **39** 2개, 4개, 3개
40 풀이 참조 **41** 마 과수원
42 160, 270, 풀이 참조 **43** 경상북도, 경상남도
44 꺾은선그래프 **45** (1) 막대 (2) 꺾은선
46 ④ **47** 풀이 참조
48 꺾은선그래프 **49** 풀이 참조
50 풀이 참조 **51** 풀이 참조, 6명

- 2** (1) $105+120+148+162+185=720(\text{명})$
 (3) $720\div 5=144(\text{명})$

- 3** (평균 학생 수) $= (5\text{학년 학생 수})\div (\text{반 수})$
 $= 256\div 8=32(\text{명})$

- 4 (나이의 합) = 17 + 18 + 22 + 16 + 20 + 15 = 108(살)
(평균 나이) = 108 ÷ 6 = 18(살)
- 5 (턱걸이 기록의 합) = 18 + 20 + 13 + 15 + 14 = 80(번)
(평균 턱걸이 기록) = 80 ÷ 5 = 16(번)
- 6 예 (몸무게의 합) = 32.8 + 38 + 34.2 + 43 = 148(kg)
(평균 몸무게) = 148 ÷ 4 = 37(kg)
- 8 기준 수를 200으로 정하고 (250, 150)을 더하면 400이고 이를 2로 나누면 200입니다.
따라서 컴퓨터실을 이용한 학생 수의 평균은 200명입니다.
- 9 (1) (점수 2개의 합) = 80 × 2 = 160(점)
(2) 평균이 80점이 되려면 점수 2개의 합은 160점이어야 합니다.
82 + 78 = 160, 70 + 90 = 160, 74 + 86 = 160
- 10 **방법 1** 예 $\frac{60 + 35 + 45 + 55 + 30}{5} = \frac{225}{5} = 45(\text{분})$ 이므로 운동한 시간은 평균 45분입니다.
방법 2 예 기준 수를 45로 정하고 45를 제외한 두 수의 합이 90이 되도록 시간을 2개씩 묶으면 (60, 30), (35, 55)입니다.
따라서 운동한 시간은 평균 45분입니다.
- 11 10.2 < 10.8이므로 재은이는 반에서 느린 편입니다.
- 12 (평균 몸무게) = $\frac{38 + 29 + 30 + 35 + 28 + 32}{6} = \frac{192}{6} = 32(\text{kg})$
- 13 몸무게가 32kg보다 무거운 학생은 서진(38kg), 제훈(35kg)입니다.
- 14 몸무게가 32kg보다 가벼운 학생은 하늘(29kg), 유진(30kg), 승미(28kg)입니다.
- 15 (평균 판매량) = $\frac{275 + 380 + 415 + 450}{4} = \frac{1520}{4} = 380(\text{개})$
- 16 판매량이 380개로 월별 평균 판매량과 같은 달은 4월입니다.
- 17 (평균 저금액) = $\frac{8000 + 9500 + 8600 + 7400}{4} = \frac{33500}{4} = 8375(\text{원})$
8600 > 8375이므로 유리의 저금액은 평균 저금액보다 많습니다.
따라서 유리의 저금액은 평균보다 많은 편입니다.

18 (평균 키) = $\frac{138 + 152 + 148 + 145 + 142}{5} = \frac{725}{5} = 145(\text{cm})$

따라서 모둠에서 키가 평균보다 큰 학생은 은석(152cm), 미라(148cm)로 모두 2명입니다.

19 예

사건	불가능하다.	반반이다.	확실하다.
 내일은 날씨가 맑을 것입니다.		○	
 주사위를 던졌을 때 7의 눈이 나올 것입니다.	○		
 일년 중 내 생일이 있을 것입니다.			○
 계산기로 $1 + 1 =$ 를 누르면 2가 나올 것입니다.			○

- 20 (1) 동전을 던지면 그림 면 또는 숫자 면이 나오므로 반반입니다.
(2) 기린은 날개가 없으므로 불가능합니다.
(3) 굴만 들어 있는 주머니에서는 굴만 꺼낼 수 있으므로 확실합니다.
- 21 ⊕ 4 + 3 = 7이므로 계산기로 $4 + 3 =$ 를 누르면 7이 나올 가능성이 확실합니다.
- 22 (1) 주머니에서 500원짜리 동전을 꺼내는 것으로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.
(2) 500원짜리 동전 중에서 100원짜리 동전을 꺼내는 것은 불가능하므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.
- 23 동전 한 개를 던지면 그림 면 또는 숫자 면이 나오므로 그림 면이 나올 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 24 숫자 3을 맞히는 경우는 4가지 중의 1가지이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.
- 25 주머니에 들어 있는 사탕은 모두 딸기맛 사탕이므로 사탕 한 개를 꺼낼 때 딸기맛 사탕일 가능성은 확실하므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.
- 26 모둠장이 될 수 있는 학생은 4명 중의 1명이므로 민주가 모둠장이 될 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.
- 27 (주머니 속에 있는 바둑돌의 수) = 1 + 3 = 4(개)
바둑돌 4개 중에서 검은색 바둑돌은 3개이므로 꺼낸 바둑돌이 검은색일 가능성을 수로 나타내면 $\frac{3}{4}$ 입니다.

28 윤정이가 집에서 놀이공원에 가는 방법은 2가지이고 그중 버스를 타고 가는 방법은 1가지입니다.
따라서 윤정이가 집에서 놀이공원에 버스를 타고 갈 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

29 예 상자 속의 카드의 숫자는 1, 2, 3, 4이고 그중 홀수는 1, 3의 2장이므로 홀수가 나올 가능성을 수로 나타내면 $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ 입니다.

30 ㉠ 주사위 한 개를 던질 때 0의 눈은 나올 수 없으므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.
㉡ 상자에 들어 있는 카드의 숫자가 모두 5이므로 카드 한 장을 꺼낼 때 카드의 숫자가 5일 가능성은 확실하므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.
㉢ 흰색 바둑돌 2개, 검은색 바둑돌 2개 중에서 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성은 반반이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

31 큰 그림(🚲)이 2개, 작은 그림(🚲)이 5개이므로 나 마을의 자전거는 250대입니다.

32 큰 그림(🚲)의 수를 비교한 후 작은 그림(🚲)의 수를 비교하면 자전거가 가장 많은 마을은 라 마을이고 가장 적은 마을은 다 마을입니다.

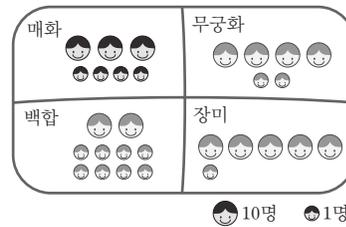
33 예 각 마을의 자전거 수는
가 마을: 320대, 나 마을: 250대,
다 마을: 180대, 라 마을: 360대입니다.
따라서 네 마을의 자전거 수의 합은
 $320 + 250 + 180 + 360 = 1110$ (대)입니다.

34 큰 그림(🐘)이 1개, 작은 그림(🐘)이 6개이므로 16000톤입니다.

35 큰 그림(🐘)의 수를 비교한 후 작은 그림(🐘)의 수를 비교하면 무 생산량이 가장 많은 지역은 전라북도이고 가장 적은 지역은 제주특별자치도입니다.

36 전라북도의 무 생산량: 82000톤
제주특별자치도의 무 생산량: 10000톤
➡ (무 생산량의 차) = $82000 - 10000 = 72000$ (톤)

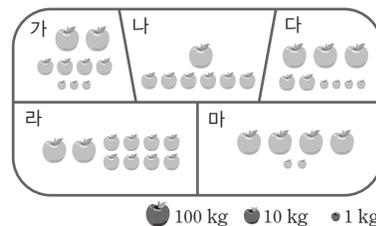
38 초등학교 수



마을별로 🍎와 🍌의 수에 맞게 그림그래프를 완성합니다.

39 가 과수원의 생산량은 243kg이므로 큰 그림(🍎) 2개, 중간 그림(🍌) 4개, 작은 그림(🍌) 3개로 나타내야 합니다.

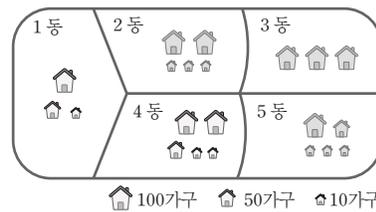
40 사과 생산량



과수원별로 🍎, 🍌, 🍌의 수에 맞게 그림그래프를 그립니다.

41 큰 그림(🍎)이 가장 많은 과수원은 마 과수원입니다.

42 가구 수



1동: 🏠이 1개, 🏠이 1개, 🏠이 1개 ➡ 160가구
2동: 230가구 ➡ 🏠이 2개, 🏠이 3개
3동: 300가구 ➡ 🏠이 3개
4동: 🏠이 2개, 🏠이 1개, 🏠이 2개 ➡ 270가구
5동: 180가구 ➡ 🏠이 1개, 🏠이 1개, 🏠이 3개

44 시간의 흐름에 따른 교실의 온도 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

45 (1) 음료수 판매량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉽게 나타내려면 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.
(2) 시간의 흐름에 따른 동생의 몸무게의 변화를 알아보려면 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

46 ㉠ 시간의 흐름에 따른 강낭콩의 키의 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

- 3 31부터 40까지의 자연수의 합이 같도록 두 수씩 묶어 보면
(31, 40), (32, 39), (33, 38), (34, 37), (35, 36)입니다.
(31부터 40까지의 자연수의 합) = $71 \times 5 = 355$
31부터 40까지의 자연수는 10개이므로
(평균) = $355 \div 10 = 35.5$
- 4 하루에 평균 280대의 냉장고를 생산하므로
(40일 동안 생산하는 냉장고 수) = $280 \times 40 = 11200$ (대)
- 5 하루에 45분씩 5일이므로 수영을 한 시간은 모두
 $45 \times 5 = 225$ (분)입니다.
- 6 예 일 년은 12개월입니다.
(일 년 동안 읽은 책 수의 합)
= (한 달에 평균 읽은 책 수) \times (개월 수)
= $9 \times 12 = 108$ (권)
- 7 (1) (은호의 평균 점수) = $\frac{90+85+95+80}{4} = \frac{350}{4}$
= 87.5(점)
(지아의 평균 점수) = $\frac{90+80+90+100}{4} = \frac{360}{4}$
= 90(점)
(2) $87.5 < 90$ 이므로 1단원부터 4단원까지 단원별 평균 점수가 더 높은 학생은 지아입니다.
- 8 (명수네 모둠 평균) = $\frac{12+8+20+24}{4} = \frac{64}{4} = 16$ (번)
(진호네 모둠 평균) = $\frac{16+14+10+28}{4} = \frac{68}{4} = 17$ (번)
따라서 $16 < 17$ 이므로 진호네 모둠의 평균이
 $17 - 16 = 1$ (번) 더 많습니다.
- 9 (소희네 모둠 평균) = $\frac{24+36+42}{3} = \frac{102}{3} = 34$ (번)
(예진네 모둠 평균) = $\frac{18+40+29+45}{4} = \frac{132}{4}$
= 33(번)
따라서 $34 > 33$ 이므로 소희네 모둠이 단체 줄넘기를 더 잘했다고 말할 수 있습니다.
- 10 (준열네 밭에서 1a당 수확한 평균 감자의 양)
= $\frac{1472}{8} = 184$ (kg)
(현주네 밭에서 1a당 수확한 평균 감자의 양)
= $\frac{2670}{15} = 178$ (kg)

- 11 $184 > 178$ 이므로 준열네 밭에서 1a당 감자를 더 많이 수확했다고 할 수 있습니다.
- 12 예 (은재네 자동차가 한 시간 동안 달린 평균 거리)
= $\frac{360}{5} = 72$ (km)
(예슬네 자동차가 한 시간 동안 달린 평균 거리)
= $\frac{300}{4} = 75$ (km)
따라서 한 시간 동안 달린 평균 거리를 비교하면
 $72 < 75$ 이므로 예슬네 자동차가 더 빨리 달렸습니다.
- 13 (1) (네 사람의 국어 점수의 합) = $75 \times 4 = 300$ (점)
(2) (다섯 사람의 평균 국어 점수)
= $\frac{300+90}{5} = \frac{390}{5} = 78$ (점)
- 14 (다섯 과수원의 복숭아 총 수확량)
= $726 \times 3 + 751 \times 2 = 2178 + 1502 = 3680$ (상자)
(다섯 과수원의 평균 복숭아 수확량) = $\frac{3680}{5} = 736$ (상자)
- 15 예 (남학생 5명의 키의 합) = $157.6 \times 5 = 788$ (cm)
(여학생 3명의 키의 합) = $152 \times 3 = 456$ (cm)
(재현네 모둠 전체 학생들의 평균 키)
= $\frac{788+456}{5+3} = \frac{1244}{8} = 155.5$ (cm)
- 16 (다섯 수의 합) = $80 \times 5 = 400$
 $\square = 400 - (86 + 74 + 78 + 85)$
= $400 - 323 = 77$
- 17 좌석 수의 합은 $202 \times 4 = 808$ (석)이므로 4관의 좌석 수는
 $808 - (200 + 190 + 230) = 188$ (석)입니다.
- 18 (수정네의 평균 기록) = $\frac{35+26+40+23}{4} = \frac{124}{4}$
= 31(번)
은영네의 평균 기록도 31번이므로 은영네의 기록의 합은
 $31 \times 5 = 155$ (번)입니다.
따라서 (5회 기록) = $155 - (42 + 18 + 37 + 22) = 36$ (번)입니다.
- 19 (1) (어제 바이올린 연습을 한 시간)
= 오후 6시 15분 - 오후 5시 40분 = 35분
(오늘 바이올린 연습을 한 시간)
= 오후 7시 5분 - 오후 6시 20분 = 45분
(2) (3일 동안 바이올린 연습을 해야 하는 시간의 합)
= $40 \times 3 = 120$ (분)
(내일 바이올린 연습을 해야 하는 시간)
= $120\text{분} - (35\text{분} + 45\text{분}) = 40\text{분}$

(3) 오후 5시 50분 + 40분 = 오후 6시 30분
따라서 내일은 바이올린 연습을 오후 6시 30분까지 해야 합니다.

20 5월에 책을 10권 더 읽으면 5개월 동안 읽은 책 수가 10권 더 많아지므로 5개월 동안 읽은 평균 책 수는 $\frac{10}{5} = 2$ (권) 더 많아집니다.

21 (1) (새로운 회원이 들어오기 전 평균 나이)
 $= \frac{15+17+18+14}{4} = \frac{64}{4} = 16$ (살)

(2) 새로운 회원 한 명이 더 들어와서 평균 나이가 한 살 늘었으므로

(늘어난 전체 회원 나이의 총합) = $16 + 5 = 21$ (살)

(3) 늘어난 전체 회원 나이의 총합이 21살이므로 새로운 회원의 나이는 21살입니다.

22 (4회까지의 평균 기록) = $\frac{13+15+10+14}{4} = \frac{52}{4} = 13$ (m)

평균 기록이 1m 늘어났다면 5회까지의 평균이 14m가 되어야 하므로 (5회까지의 기록의 합) = $14 \times 5 = 70$ (m)

→ (5회의 기록) = $70 - (13 + 15 + 10 + 14) = 18$ (m)

23 (4달 동안의 평균 저금액)
 $= \frac{4200+3600+2800+4600}{4} = \frac{15200}{4} = 3800$ (원)

평균 저금액을 800원 늘리려면 5달 동안의 평균 저금액은 4600원이 되어야 하므로

(5달 동안의 저금액의 합) = $4600 \times 5 = 23000$ (원)

→ (8월의 저금액)
 $= 23000 - (4200 + 3600 + 2800 + 4600) = 7800$ (원)

24 (월요일부터 토요일까지 평균 운동한 시간)
 $= \frac{30+45+30+50+55+60}{6} = \frac{270}{6} = 45$ (분)

평균 시간을 1분 높이려면 월요일부터 일요일까지의 평균이 46분이 되어야 하므로

(월요일부터 일요일까지 운동한 시간의 합)

$= 46 \times 7 = 322$ (분)

따라서 일요일에 운동을

$322 - (30 + 45 + 30 + 50 + 55 + 60) = 52$ (분) 해야 합니다.

25 (1) (1학기 평균 점수) = $\frac{76+85+92+83}{4} = \frac{336}{4} = 84$ (점)

(2) (2학기 평균 점수) = $84 + 4 = 88$ (점)

(2학기 총점) = $88 \times 4 = 352$ (점)

(3) (국어와 수학 점수의 합) = $352 - (95 + 85) = 172$ (점)
두 과목 점수의 합이 172점이 되도록 국어와 수학에 알맞은 점수를 써넣습니다.

26 (중간고사 평균 점수) = $\frac{80+75+85+70+65}{5} = \frac{375}{5} = 75$ (점)

다음 시험의 평균 점수는 $75 + 10 = 85$ (점)이 되어야 합니다. 따라서 총점이 $85 \times 5 = 425$ (점)이 되도록 빈 곳에 알맞은 점수를 써넣습니다.

27 ㉠ 검은색 공을 꺼낼 가능성은 불가능하므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.

㉡ 흰색 공을 꺼낼 가능성은 4개 중의 1개이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

따라서 사건이 일어날 가능성이 더 큰 것은 ㉡입니다.

28 ㉠ 숫자 면이 나오는 것은 반반이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

㉡ 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성은 4개 중의 3개이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{3}{4}$ 입니다.

㉢ 사탕만 들어 있는 주머니에서 초콜릿을 꺼낼 수 없으므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.

따라서 $0 < \frac{1}{2} < \frac{3}{4}$ 이므로 가능성이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

29 ㉠ 숫자 3이 나올 가능성은 4장 중의 1장이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

㉡ 짝수는 2, 4로 4장 중의 2장이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

㉢ 숫자 6은 없으므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.

㉣ 1 이상 4 이하인 숫자는 1, 2, 3, 4이므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.

따라서 $1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > 0$ 이므로 가능성이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉣, ㉡, ㉠, ㉢입니다.

30 가 마을: 22t 나 마을: 18t

다 마을: 31t 라 마을: 25t

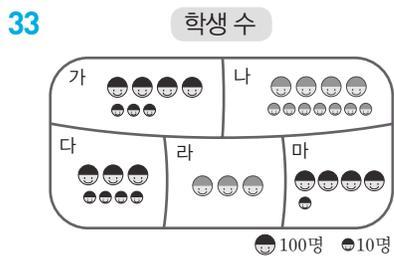
(마을별 딸기 생산량의 평균) = $\frac{22+18+31+25}{4} = \frac{96}{4} = 24$ (t)

31 5월: 32000원 6월: 43000원
 7월: 50000원 8월: 51000원
 (5월부터 8월까지의 평균 전기 요금)

$$= \frac{32000 + 43000 + 50000 + 51000}{4} = \frac{176000}{4}$$

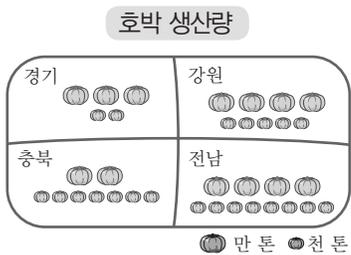
= 44000(원)
 따라서 42500 < 44000이므로 5월부터 8월까지의 평균 전기 요금은 1월부터 4월까지의 평균 전기 요금보다 많은 편입니다.

32 네 제과점의 평균 식빵 판매량이 42개이므로
 (네 제과점의 식빵 판매량의 합) = 42 × 4 = 168(개)
 (나 제과점의 식빵 판매량) = 168 - (43 + 35 + 50)
 = 40(개)

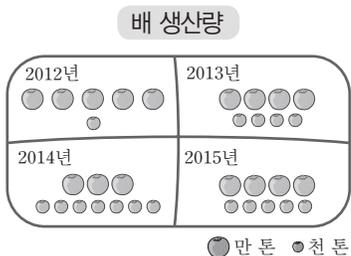


라 마을의 학생 수를 □명이라 하면 나 마을의 학생 수는 (□ + 170)명이므로
 $430 + (\square + 170) + 340 + \square + 410 = 1950,$
 $\square + \square = 600, \square = 300$
 → 라 마을: 300명, 나 마을: 300 + 170 = 470(명)
 따라서 학생 수가 가장 많은 마을은 나 마을입니다.

34 경기: 31785 → 32000 강원: 45016 → 45000
 충북: 26530 → 27000 전남: 48273 → 48000



35 2012년: 51043 → 51000 2013년: 43854 → 44000
 2014년: 37250 → 37000 2015년: 44805 → 45000



단원 평가

158-160쪽

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1 50분 | 2 3일 |
| 3 17, 11 / 13, 15 | |
| 4 ① 17, 13, 15, 14, 11 ② 28, 28 | |
| 5 1333 | 6 38.8kg |
| 7 풀이 참조, 0.2kg | 8 (1) ⊙ (2) ⊙ (3) ⊙ |
| 9 세아, 미희, 진주 | 10 0 |
| 11 ⑤ | 12 가 마을, 라 마을 |
| 13 ②, ⑤ | 14 꺾은선그래프 |
| 15 풀이 참조 | 16 17살 |
| 17 11살 | 18 풀이 참조, 1모듬, 1번 |
| 19 풀이 참조, 수학 | 20 23t |

- 1 (수학 공부를 한 시간의 평균)

$$= \frac{55 + 45 + 40 + 45 + 50 + 60 + 55}{7} = \frac{350}{7}$$

 = 50(분)
- 2 수학 공부를 한 시간은 하루 평균 50분이므로 공부한 시간이 50분보다 많은 요일을 찾으려면 월요일(55분), 토요일(60분), 일요일(55분)로 모두 3일입니다.
- 3 (두 기록의 합) = 14 × 2 = 28(번)이므로 17 + 11 = 28, 13 + 15 = 28
- 5 5월은 31일까지입니다.
 하루에 43번씩 31일 했으므로 윗몸 일으키기는 모두 43 × 31 = 1333(번) 했습니다.
- 6 (평균 몸무게) = $\frac{36.5 + 32 + 38.4 + 45 + 42.1}{5} = \frac{194}{5}$
 = 38.8(kg)
- 7 예 세희의 몸무게만 1kg 늘어난 것이므로 몸무게의 합은 194 + 1 = 195(kg)이 됩니다.
 (늘어난 후의 평균 몸무게) = $\frac{195}{5} = 39$ (kg)이므로
 (늘어난 평균 몸무게) = 39 - 38.8 = 0.2(kg)입니다.
- 8 (1) 한 명의 아이가 태어났을 때 남자 아이일 수도 있으므로 반반입니다.
 (2) 주사위를 던졌을 때 7의 눈이 나올 수 없으므로 불가능합니다.
 (3) 모든 공이 파란색이므로 파란색 공을 꺼낼 가능성은 확실합니다.

9 세아: 검은색 바둑돌만 들어 있는 주머니에서 검은색 바둑돌을 꺼내는 가능성은 확실하므로 1입니다.
진주: 1부터 4까지 쓰여진 숫자 카드에서 5가 나올 가능성은 없으므로 0입니다.
미희: 동전을 한 개 던졌을 때 그림 면이 나올 가능성은 반이므로 $\frac{1}{2}$ 입니다.
따라서 $1 > \frac{1}{2} > 0$ 이므로 사건이 일어날 가능성이 큰 순서대로 말한 학생의 이름을 쓰면 세아, 미희, 진주입니다.

10 흰색 바둑돌을 꺼내는 것은 불가능하므로 가능성은 0입니다.

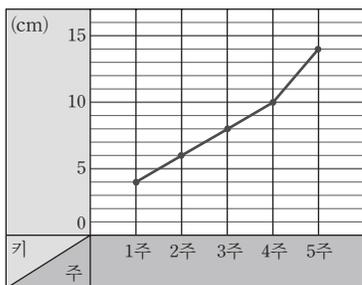
11 검은색 바둑돌을 꺼내는 것은 확실하므로 가능성은 1입니다.

12 큰 그림()이 가장 많은 마을은 가 마을이고 큰 그림()이 가장 적은 마을은 라 마을입니다.

13 ② 나 마을의 쓰레기 배출량은 260kg입니다.
⑤ 270kg을 나타내려면 ()이 2개, ()이 1개, ()이 2개 필요합니다.

14 식물의 키는 연속적으로 변화하는 양이므로 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

15 식물의 키



16 (새로운 회원이 들어오기 전 평균 나이)
 $= \frac{16+18+15+19+17}{5} = \frac{85}{5} = 17(\text{살})$

17 새로운 회원 한 명이 더 들어와서 평균 나이가 한 살 줄었으므로
(늘어난 전체 회원 나이의 총합) = $17 - 6 = 11(\text{살})$
따라서 새로운 회원의 나이는 11살입니다.

18 ㉠ (1모듬의 평균 기록) = $\frac{35+48+50+26+31}{5} = \frac{190}{5}$
 $= 38(\text{번})$

(2모듬의 평균 기록) = $\frac{45+52+24+30+34}{5} = \frac{185}{5}$
 $= 37(\text{번})$

따라서 1모듬의 평균 기록이 $38 - 37 = 1(\text{번})$ 더 많습니다.

19 ㉠ 네 과목의 평균이 87점이므로
(네 과목의 점수의 합) = $87 \times 4 = 348(\text{점})$
(사회 점수) = $348 - (85 + 92 + 80) = 91(\text{점})$
따라서 점수가 가장 높은 과목은 92점인 수학입니다.

20 네 마을의 평균 멜론 생산량이 26t이므로
(네 마을의 멜론 생산량의 합) = $26 \times 4 = 104(\text{t})$
(나 마을의 멜론 생산량) = $104 - (26 + 33 + 22) = 23(\text{t})$

BOOK 2

① 소수의 곱셈

단원평가 1회

1-3쪽

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1 ㉔ | 2 (1)㉔ (2)㉔ (3)㉔ |
| 3 ㉔, ㉕ | 4 > |
| 5 2.8 | 6 2.7, 16.56 |
| 7 () (○) | 8 2.1 |
| 9 (1)㉔ (2)㉔ (3)㉔ | 10 ㉔ |
| 11 19.68kg | 12 8.5, 85, 850 |
| 13 ㉔ | 14 2.07 |
| 15 ㉔ | 16 풀이 참조, 131.84m |
| 17 5 | 18 0.605m^2 |
| 19 풀이 참조, 11.34 | 20 81.9cm |

$$1 \quad ㉔ \quad \frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

$$2 \quad (1) \quad 0.12 = \frac{12}{100} = \frac{12 \div 4}{100 \div 4} = \frac{3}{25}$$

$$(2) \quad 0.35 = \frac{35}{100} = \frac{35 \div 5}{100 \div 5} = \frac{7}{20}$$

$$(3) \quad 0.28 = \frac{28}{100} = \frac{28 \div 4}{100 \div 4} = \frac{7}{25}$$

$$3 \quad ㉔ \quad 0.46 = \frac{46}{100} = \frac{46 \div 2}{100 \div 2} = \frac{23}{50}$$

$$㉕ \quad 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{8 \div 4}{100 \div 4} = \frac{2}{25}$$

$$㉖ \quad 0.75 = \frac{75}{100} = \frac{75 \div 25}{100 \div 25} = \frac{3}{4}$$

$$㉗ \quad 1.05 = 1 + \frac{5}{100} = 1 + \frac{5}{100} = 1 + \frac{5 \div 5}{100 \div 5} = 1 + \frac{1}{20}$$

$$㉘ \quad 1.52 = 1 + \frac{52}{100} = 1 + \frac{52}{100} = 1 + \frac{52 \div 4}{100 \div 4} = 1 + \frac{13}{25}$$

따라서 소수를 기약분수로 나타냈을 때 분모가 같은 것은 ㉔, ㉕입니다.

$$4 \quad 4\frac{5}{8} = 4\frac{625}{1000} = 4.625 \text{이므로 } 4.63 > 4.625$$

$$\Rightarrow 4.63 > 4\frac{5}{8}$$

5 0.7씩 4이므로 $0.7 \times 4 = 2.8$ 입니다.

$$6 \quad 0.3 \times 9 = 2.7$$

$$1.84 \times 9 = 16.56$$

$$7 \quad 0.52 \times 8 = 4.16, \quad 0.87 \times 5 = 4.35$$

$$\Rightarrow 4.16 < 4.35$$

$$8 \quad 0.3 < 0.4 < 0.8 < 3 < 7 \text{이므로}$$

가장 작은 수는 0.3, 가장 큰 수는 7입니다.

$$\Rightarrow 0.3 \times 7 = 2.1$$

$$9 \quad (1) \quad 4 \times 3.6 = 14.4$$

$$㉔ \quad 4.8 \times 6 = 28.8$$

$$(2) \quad 8 \times 1.5 = 12$$

$$㉕ \quad 1.8 \times 8 = 14.4$$

$$(3) \quad 9 \times 3.2 = 28.8$$

$$㉖ \quad 2.4 \times 5 = 12$$

$$10 \quad ㉔ \quad 3 \times 2.5 = 7.5$$

$$㉕ \quad 5 \times 1.38 = 6.9$$

$$㉖ \quad 12 \times 1.25 = 15$$

$$㉗ \quad 8 \times 4.7 = 37.6$$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉕입니다.

$$11 \quad (\text{책상의 무게}) = (\text{의자의 무게}) \times 3.28$$

$$= 6 \times 3.28 = 19.68(\text{kg})$$

$$12 \quad 0.85 \times 10 = 8.5, \quad 0.85 \times 100 = 85, \quad 0.85 \times 1000 = 850$$

$$13 \quad ㉔ \quad 2.8 \times 6.36 = 17.808$$

$$㉕ \quad 3.7 \times 4.5 = 16.65$$

$$㉖ \quad 1.76 \times 8.7 = 15.312$$

$$㉗ \quad 5.12 \times 2.36 = 12.0832$$

$$㉘ \quad 7.2 \times 2.16 = 15.552$$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉔입니다.

$$14 \quad 5 \times 0.6 = 3 \text{이므로 } ㉔ = 3$$

$$3 \times 0.23 = 0.69 \text{이므로 } ㉕ = 0.69$$

$$\Rightarrow ㉔ \times ㉕ = 3 \times 0.69 = 2.07$$

$$15 \quad ㉔ \quad 180 \times \square = 1.8 \Rightarrow \square = 0.01$$

$$㉕ \quad 0.5 \times \square = 0.05 \Rightarrow \square = 0.1$$

$$㉖ \quad 43.2 \times \square = 4.32 \Rightarrow \square = 0.1$$

$$㉗ \quad 2.86 \times \square = 0.286 \Rightarrow \square = 0.1$$

$$㉘ \quad 145.6 \times \square = 14.56 \Rightarrow \square = 0.1$$

따라서 \square 안에 들어갈 수가 다른 하나는 ㉔입니다.

$$16 \quad \text{예} \quad (\text{집에서 놀이터까지의 거리})$$

$$= (\text{집에서 학교까지의 거리}) \times 1.6$$

$$= 82.4 \times 1.6 = 131.84(\text{m})$$

$$17 \quad 1.5 \times 3.486 = 5.229 \Rightarrow 5.229 > \square$$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 5입니다.

$$18 \quad (\text{이어 붙인 종이의 가로}) = 0.55 \times 2 = 1.1(\text{m})$$

$$\Rightarrow (\text{이어 붙인 종이의 넓이}) = 1.1 \times 0.55 = 0.605(\text{m}^2)$$

$$19 \quad \text{예} \quad \text{어떤 수를 } \square \text{라 하면}$$

$$\square \div 1.8 = 3.5, \quad \square = 3.5 \times 1.8 = 6.3$$

따라서 바르게 계산한 값은 $6.3 \times 1.8 = 11.34$ 입니다.

- 20 (색 테이프 12장의 길이의 합) = $8.2 \times 12 = 98.4(\text{cm})$
 겹쳐진 부분은 11군데이므로
 (겹쳐진 부분의 길이의 합) = $1.5 \times 11 = 16.5(\text{cm})$
 → (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)
 = $98.4 - 16.5 = 81.9(\text{cm})$

단원평가 2회

4~6쪽

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1 ③ | 2 $3\frac{13}{25}\text{kg}$ |
| 3 ④ | 4 은주, 서연, 재희 |
| 5 ④ | 6 ㉠ 828, ㉡ 8.28 |
| 7 풀이 참조, 19.62 | 8 180.6g |
| 9 136cm | 10 1000배 |
| 11 ㉠ | 12 ② |
| 13 0.656kg | 14 ⑤ |
| 15 풀이 참조, 9.96cm | 16 16562원 |
| 17 5.65km | 18 4.2kg |
| 19 풀이 참조, 12.214 | 20 14.625m^2 |

- 1 ③ $1\frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2} = 1 + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = 1 + \frac{5}{10} = 1.5$
- 2 $3.52 = 3 + \frac{52}{100} = 3 + \frac{52}{100} = 3 + \frac{52 \div 4}{100 \div 4} = 3\frac{13}{25}(\text{kg})$
- 3 ① $\frac{11}{25} = \frac{11 \times 4}{25 \times 4} = \frac{44}{100} = 0.44$
 ② $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4$
 ③ $\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$
 ④ $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375$
 ⑤ $\frac{41}{100} = 0.41$
 따라서 가장 작은 수는 ④입니다.
- 4 재희: $9\frac{4}{5} = 9\frac{8}{10} = 9.8(\text{분})$
 서연: $9\frac{5}{8} = 9\frac{625}{1000} = 9.625(\text{분})$
 $9.28 < 9.625 < 9.8$ 이므로 $9.28 < 9\frac{5}{8} < 9\frac{4}{5}$ 입니다.
 따라서 기록이 좋은 사람부터 차례로 이름을 쓰면
 은주, 서연, 재희입니다.
- 5 ①, ②, ③, ⑤ 2.1
 ④ 0.343

- 6 $46 \times 0.18 = 46 \times \frac{18}{100} = \frac{46 \times 18}{100} = \frac{828}{100} = 8.28$
 → ㉠ = 828, ㉡ = 8.28
- 7 ㉠ ㉠ $1.95 \times 30 = 58.5$
 ㉡ $18 \times 2.16 = 38.88$
 따라서 ㉠과 ㉡의 차는 $58.5 - 38.88 = 19.62$ 입니다.
- 8 (유리가 산 사탕의 무게) = (한 봉지의 무게) × (봉지 수)
 = $25.8 \times 7 = 180.6(\text{g})$
- 9 (민석이의 키) = (민석이 아버지의 키) × 0.8
 = $170 \times 0.8 = 136(\text{cm})$
- 10 ㉠ $326 \times 0.1 = 32.6$ ㉡ $326 \times 0.001 = 0.326$
 ㉢ $0.326 \times 10 = 3.26$ ㉣ $3.26 \times 100 = 326$
 곱이 가장 큰 수는 ㉣ 326이고, 곱이 가장 작은 수는
 ㉡ 0.326입니다.
 따라서 326은 0.326의 1000배입니다.
- 11 ㉠ $2.56 \times 4.2 = 10.752$
 ㉡ $0.75 \times 12.8 = 9.6$
 ㉢ $7.68 \times 1.25 = 9.6$
 따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 ㉠입니다.
- 12 ① $4.36 \times 1.8 = 7.848$ (소수 세 자리 수)
 ② $3.45 \times 5.2 = 17.940 = 17.94$ (소수 두 자리 수)
 ③ $7.2 \times 2.54 = 18.288$ (소수 세 자리 수)
 ④ $1.25 \times 3.26 = 4.0750 = 4.075$ (소수 세 자리 수)
 ⑤ $6.3 \times 4.29 = 27.027$ (소수 세 자리 수)
 따라서 계산 결과의 소수점 아래 자릿수가 다른 하나는
 ②입니다.
- 13 (윤아가 산 철사의 무게) = (철사 1m의 무게) × 0.8
 = $0.82 \times 0.8 = 0.656(\text{kg})$
- 14 $2.76 \times 3.4 = 9.384$, $18.2 \times 0.9 = 16.38$
 $9.384 < \square < 16.38$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수
 는 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16으로 모두 7개입니다.
- 15 ㉠ (정육각형의 둘레) = $2.7 \times 6 = 16.2(\text{cm})$
 (정사각형의 둘레) = $1.56 \times 4 = 6.24(\text{cm})$
 따라서 두 도형의 둘레의 차는
 $16.2 - 6.24 = 9.96(\text{cm})$ 입니다.
- 16 (옥수수 1kg의 값) = $9800 \div 5 = 1960(\text{원})$
 (옥수수 8.45kg의 값) = $1960 \times 8.45 = 16562(\text{원})$

17 2시간 30분 = $2\frac{30}{60}$ 시간 = $2\frac{1}{2}$ 시간 = 2.5시간

→ (2시간 30분 동안 걸을 수 있는 거리)
 $= 2.26 \times 2.5 = 5.65(\text{km})$

18 (지우개 10개의 무게) = $0.02 \times 10 = 0.2(\text{kg})$
 (자 100개의 무게) = $0.035 \times 100 = 3.5(\text{kg})$
 따라서 상자의 무게는 0.5kg이므로
 지우개와 자를 담은 상자의 무게는
 $0.2 + 3.5 + 0.5 = 4.2(\text{kg})$ 입니다.

19 예 가장 큰 소수는 높은 자리부터 차례로 큰 수를 놓고, 가장 작은 수는 높은 자리부터 차례로 작은 수를 놓습니다.
 $9 > 8 > 5 > 4 > 2 > 1$ 이므로 가장 큰 소수 두 자리 수는 9.85이고, 가장 작은 소수 두 자리 수는 1.24입니다.
 따라서 두 수의 곱은 $9.85 \times 1.24 = 12.214$ 입니다.

20 (벽지 한 장의 넓이) = $0.65 \times 1.8 = 1.17(\text{m}^2)$
 (벽지를 붙인 벽의 넓이)
 $= (\text{벽지 한 장의 넓이}) \times (\text{벽지 장수})$
 $= 1.17 \times 12.5 = 14.625(\text{m}^2)$

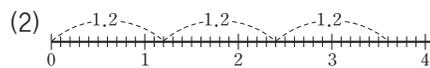
수시평가 1회

7쪽

1 (1) 예 $5.26 = 5\frac{26}{100}$, $5\frac{6}{25} = 5\frac{24}{100}$ 이므로
 $5\frac{26}{100} > 5\frac{24}{100}$ 입니다. 따라서 $5.26 > 5\frac{6}{25}$ 입니다.

(2) 예 $5\frac{6}{25} = 5\frac{24}{100} = 5.24$ 이므로 $5.26 > 5.24$ 입니다.
 따라서 $5.26 > 5\frac{6}{25}$ 입니다.

2 (1) 덧셈식 $1.2 + 1.2 + 1.2$, 곱셈식 1.2×3



(3) 12, $12 / 36$, 3.6

3 (1) 예 곱의 소수점의 위치가 잘못되었습니다.

(2) 예 곱의 소수점 아래 자릿수는 곱하는 두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합과 같기 때문에 소수점의 위치가 잘못되었습니다.

(3)
$$\begin{array}{r} 3.2 \\ \times 5.6 \\ \hline 192 \\ 160 \\ \hline 17.92 \end{array}$$

4 예 4의 0.7배는 4의 $\frac{7}{10}$ 배로 1보다 작은 수를 곱했기 때문에 곱해지는 수보다 더 작아집니다.

1 (1) 5.26이 소수 두 자리 수이므로 분모가 100인 분수로 나타냅니다.

(2) $5\frac{6}{25} = 5 + \frac{6}{25} = 5 + \frac{6 \times 4}{25 \times 4} = 5\frac{24}{100} = 5.24$

2 (2) 1.2씩 3을 수직선에 나타냅니다.

3 (2) (소수 한 자리 수) × (소수 한 자리 수)
 $= (\text{소수 두 자리 수})$

수시평가 2회

8쪽

- 1 (1) 1.235 (2) 1235개 2 (1) 0.01 (2) 6.7
 3 8, 9 4 풀이 참조, 0.36m^2
 5 풀이 참조, 4.05km 6 철사
 7 1000배

1 (1) $1\frac{47}{200} = 1\frac{235}{1000} = 1.235$

(2) 1.235는 0.001이 1235개인 수입니다.

2 (1) $458 \times \text{㉠} = 4.58 \Rightarrow \text{㉠} = 0.01$

(2) $670 \times \text{㉡} = 670 \times 0.01 = 6.7 \Rightarrow \text{㉡} = 6.7$

3 $0.72 \times 10 = 7.2$, $940 \times 0.01 = 9.4$

$7.2 < \square < 9.4$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9입니다.

4 예 게시판의 모양이 정사각형이고

(정사각형의 넓이) = (한 변) × (한 변)이므로 붙인 종이의 넓이는 $0.6 \times 0.6 = 0.36(\text{m}^2)$ 입니다.

5 예 (어제 달린 거리) = (오늘 달린 거리) × 1.5
 $= 2.7 \times 1.5 = 4.05(\text{km})$

6 (철사 0.8m의 무게) = $0.29 \times 0.8 = 0.232(\text{kg})$

(노끈 0.5m의 무게) = $0.434 \times 0.5 = 0.217(\text{kg})$

따라서 $0.232 > 0.217$ 이므로 철사가 더 무겁습니다.

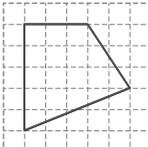
7 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은 $0.038 \times \square \times 0.6$ 이고
 바르게 계산한 식은 $38 \times \square \times 0.6$ 입니다.

$38 \times \square \times 0.6$ 은 $0.038 \times \square \times 0.6$ 의 1000배이므로 바르게 계산한 값은 잘못 계산한 값의 1000배입니다.

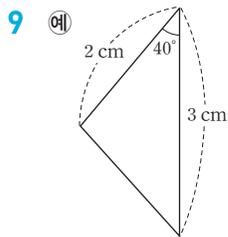
2 합동과 대칭

단원평가 1회

9~11쪽

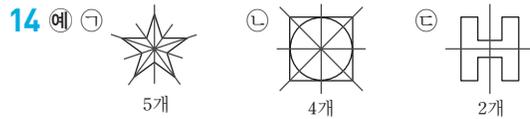
- | | |
|---|---------------|
| 1 ③ | 2 가 |
| 3 예 | 4 3쌍, 3쌍, 3쌍 |
|  | 5 150° |
| 8 변 7나 | 6 10cm |
| 10 ③ | 7 ①, ⑤ |
| 12 나, 다, 라, 마, 바 | 9 풀이 참조 |
| 14 풀이 참조, ㉠, ㉡, ㉢ | 11 가, 다, 라, 바 |
| 16 ④ | 13 다, 라, 바 |
| 18 55° | 15 ㄹ, ㄷㄴ |
| 20 풀이 참조, 54cm | 17 풀이 참조 |
| | 19 9cm |

- 주어진 도형과 모양과 크기가 같은 것은 ③입니다.
- 잘랐을 때 만들어진 두 도형이 완전히 겹쳐지게 하는 선을 찾습니다.
- 주어진 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍고 그 점들을 연결합니다.
- 합동인 두 삼각형의 대응점, 대응변, 대응각은 각각 3쌍입니다.
- 각 ㄱㄷㄷ의 대응각은 각 ㄹㅅㅅ이므로
(각 ㄱㄷㄷ)=(각 ㄹㅅㅅ)=150°
- (변 ㄹㅅㅅ)=(변 ㄱㄷ)=4cm, (변 ㅅㅇ)=(변 ㄷㄴ)=8cm
→ (변 ㄹㅇ)=27-(4+5+8)=10(cm)
- 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기가 주어지므로 필요한 준비물은 자와 각도기입니다.
- 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형이므로 길이가 주어진 변 ㄱㄴ을 가장 먼저 그립니다.



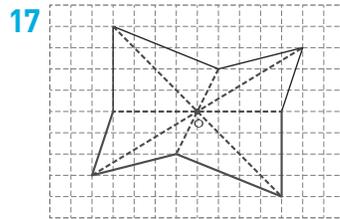
길이가 3cm인 선분 긋기 → 선분의 한 끝 점에서 각도기로 40°인 각 그리기 → 2cm가 되는 곳과 길이가 3cm인 선분의 다른 끝 점 잇기

- 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우
 - 세 변의 길이를 아는 경우
 - 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 아는 경우
 - 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 아는 경우
- 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형은 가, 다, 라, 바입니다.
- 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형은 나, 다, 라, 마, 바입니다.



따라서 대칭축의 수가 많은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

- 각 ㄴㄷㄷ의 대응각은 각 ㄹㄱㄴ이므로
(각 ㄴㄷㄷ)=(각 ㄹㄱㄴ)=80°



대칭의 중심에서 거리가 같고 방향이 반대인 곳에 대응점을 찍은 다음 각 대응점을 이어 점대칭도형을 완성합니다.

- 삼각형 ㅅㄴㄷ과 삼각형 ㄷㄴㄷ은 합동이므로
(각 ㄴㅅㄷ)=(각 ㄴㄷㄷ)=90°,
(각 ㅅㄴㄷ)=(각 ㄷㄴㄷ)=35°
→ (각 ㅅㄴㄴ)=180°-(35°+90°)=55°
- (변 ㄱㄷ)=(변 ㄱㄴ)=7cm
7+7+(변 ㄴㄷ)+(변 ㄷㄷ)=32(cm)
(변 ㄷㄴ)+(변 ㄷㄷ)=18cm이고 (변 ㄷㄴ)=(변 ㄷㄷ)
이므로 (변 ㄷㄷ)=18÷2=9(cm)
- ㉠ (변 ㄱㄴ)=(변 ㄹㄹ)=9cm,
(변 ㄴㄷ)=(변 ㄹㅅ)=6cm,
(변 ㄷㄷ)=(변 ㅅㄱ)=12cm
따라서 도형의 둘레는 (9+6+12)×2=54(cm)입니다.

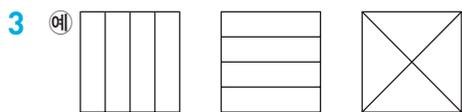
단원평가 2회

12~14쪽

- | | |
|---|---------------------|
| 1 가와 바, 다와 아 | 2 ③ |
| 3 예  | 4 ② |
| 6 36cm^2 | 5 86 |
| 8 ③ | 7 풀이 참조, 20° |
| 10 ③, ⑤ | 9 풀이 참조 |
| 12 ③ | 11 ㉠, ㉡ |
| 14 60° | 13 ⑤ |
| 16 풀이 참조, 6cm | 15 ② |
| 18 풀이 참조, 24cm^2 | 17 105° |
| 20 1111, 1691 | 19 108cm^2 |

1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 두 도형을 찾으면 가와 바, 다와 아입니다.

2 서로 합동인 도형은
삼각형 $\Gamma\Delta\Theta$ 과 삼각형 $\Lambda\text{B}\text{C}$
삼각형 $\Gamma\Delta\text{C}$ 과 삼각형 $\Lambda\text{B}\text{C}$
삼각형 $\Gamma\Delta\text{C}$ 과 삼각형 $\Lambda\text{B}\text{C}$
→ 3쌍



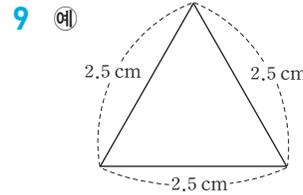
4 대응점: 점 Γ 과 점 Λ , 점 Δ 과 점 B ,
점 C 과 점 C , 점 Θ 과 점 O

5 두 삼각형은 합동이므로 ㉠=80, ㉡=6입니다.
→ ㉠+㉡=80+6=86

6 변 CB 의 대응변은 변 CD 이므로
(변 CB)=(변 CD)=9cm
→ (직사각형 $\text{C}\text{B}\text{S}\text{O}$ 의 넓이)= $4 \times 9 = 36(\text{cm}^2)$

7 예 (각 $\Delta\Gamma\text{C}$)=(각 $\text{C}\Delta\text{C}$)= 30°
삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 $\text{C}\Delta\Gamma$)= $180^\circ - (30^\circ + 130^\circ) = 20^\circ$ 입니다.

8 자와 각도기를 사용해야 하므로 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알아야 합니다.

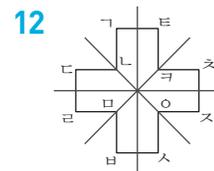


길이가 2.5cm인 선분을 긋고, 선분의 양 끝 점을 중심으로 각각 반지름이 2.5cm인 원의 일부분을 그린 후, 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝 점을 잇습니다.

- 10 ① 한 변의 길이와 한 각의 크기만 주어진 경우에는 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.
② 세 각의 크기만 주어진 삼각형은 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.
④ 주어진 두 각의 크기의 합이 $50^\circ + 130^\circ = 180^\circ$ 이므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

11 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
점대칭도형: ㉠, ㉡

→ 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형: ㉠, ㉡



대칭축이 4개이므로 각각의 대칭축을 기준으로 접었을 때 변 CB 과 겹쳐지는 변은 변 SO , 변 CD , 변 EK , 변 BO 입니다.

13 ⑤ 각 $\Delta\Gamma\text{C}$ 의 대응각은 각 $\text{C}\Delta\text{C}$ 입니다.

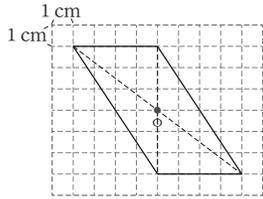
14 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 ΔC 은 대칭축과 수직으로 만나므로
(각 $\Gamma\Delta\text{C}$)=(각 $\Delta\text{C}\Delta$)= 90°
→ (각 $\Gamma\Delta\text{B}$)= $360^\circ - (120^\circ + 90^\circ + 90^\circ) = 60^\circ$

15 각 $\Delta\text{C}\Delta$ 의 대응각은 각 BSO 이므로
(각 $\Delta\text{C}\Delta$)=(각 BSO)= 30°

16 예 (각 $\Delta\Gamma\text{C}$)=(각 $\text{C}\Delta\text{C}$)= 30° 이므로
(각 $\Delta\Gamma\text{C}$)= 60° 입니다.
(각 $\Gamma\Delta\text{C}$)=(각 $\Delta\text{C}\Delta$)이므로
(각 $\Gamma\Delta\text{C}$)=(각 $\Delta\text{C}\Delta$)= $(180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$
삼각형 $\Gamma\Delta\text{C}$ 은 정삼각형이므로
(선분 ΔC)= $36 \div 3 = 12(\text{cm})$
따라서 (선분 ΔC)=(선분 ΔC) $\div 2 = 12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 입니다.

- 17 (각 $\angle CDB$) = $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$
 선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 $\angle ADC$) = $360^\circ - (55^\circ + 110^\circ + 90^\circ) = 105^\circ$
 선대칭도형에서 대응각의 크기는 같으므로
 (각 $\angle DCR$) = (각 $\angle ADC$) = 105°

- 18 예 점대칭도형을 그리면 다음과 같이 밑변이 4cm, 높이가 6cm인 평행사변형이 됩니다.



→ (점대칭도형의 넓이) = $4 \times 6 = 24(\text{cm}^2)$

- 19 삼각형 $\triangle ABC$, 삼각형 $\triangle BAC$, 삼각형 $\triangle CAB$ 은 합동입니다.
 (변 AB) = (변 BC) = (변 CA) = 6cm
 (변 AC) = (변 BA) = 8cm이므로
 (변 AB) = (변 AC) + (선분 CB) = $8 + 10 = 18(\text{cm})$
 → (직사각형 $ABDC$ 의 넓이) = $18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$

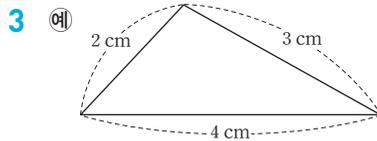
- 20 어떤 점을 중심으로 180° 돌려서 처음 숫자가 되는 숫자는 **1, 8**이고 **6**과 **9**를 돌리면 각각 **9**와 **6**이 됩니다.
1, 6, 8, 9를 사용하여 **1881**보다 작은 점대칭이 되는 네 자리 수를 만들면 **1111, 1691**입니다.

수시평가 1회

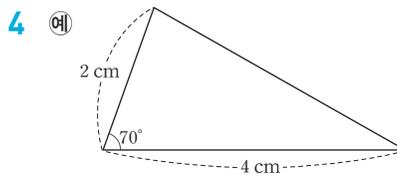
15쪽

- 1 풀이 참조
- 2 (1) 대응점, 대응변, 대응각, 대응변, 대응각 (2) 48cm
- 3 풀이 참조
- 4 풀이 참조
- 5 은화, 풀이 참조

- 1 예 두 도형은 모양은 같지만 크기가 다르므로 포개었을 때 완전히 겹쳐지지 않습니다. 따라서 두 도형은 합동이 아닙니다.
- 2 (2) 합동인 두 삼각형의 모든 대응변의 길이가 각각 같으므로 두 삼각형의 모든 변의 길이의 합은 $24 \times 2 = 48(\text{cm})$ 입니다.



길이가 4cm인 선분 긋기 → 선분의 양 끝 점을 중심으로 하고 반지름이 각각 2cm, 3cm인 원의 일부분 그리기 → 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝 점 잇기



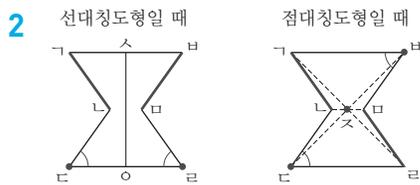
길이가 4cm인 선분 긋기 → 선분의 한 끝 점에서 각도기로 70° 인 각 그리기 → 2cm가 되는 곳과 길이가 4cm인 선분의 다른 끝 점 잇기

- 5 예 세 각의 크기는 같지만 세 변의 길이가 다를 수 있기 때문입니다.

수시평가 2회

16쪽

- 1 (1) ㄱ○ (2) □, □ㄹ, □ㄹㄷ (3) ㄱ○, 수직
- 2 풀이 참조
- 3 **㉠ ㉡ ㉢**
- 4 풀이 참조, 6cm 5 풀이 참조, 52cm
- 6 **㉠ ㉡**

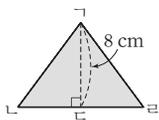


	선대칭도형일 때	점대칭도형일 때
점 ㄴ의 대응점	점 ㄹ	점 ㅂ
변 ㄱㄴ의 대응변	변 ㅅㅁ	변 ㄹㅁ
각 ㄴㅇ의 대응각	각 ㅁㄹㅇ	각 ㅁㅂㅅ

3 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹쳐지는 알파벳을 찾습니다.

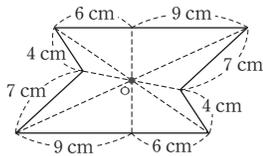
→ **C, H, O**

4 예 ㉠ 선대칭도형을 완성하면 다음과 같습니다.



(변 ㄴㄹ) × 8 ÷ 2 = 48,
 (변 ㄴㄷ) × 8 = 96, (변 ㄴㄷ) = 12
 → (변 ㄴㄷ) = (변 ㄴㄹ) ÷ 2 = 12 ÷ 2 = 6(cm)

5 예 ㉠ 완성된 점대칭도형은 다음과 같습니다.



→ (점대칭도형의 둘레) = (6 + 4 + 7 + 9) × 2 = 52(cm)

6 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 문자를 찾습니다.

→ **ㄹ, ㅍ**

3 분수의 나눗셈

단원평가 1회

17~19쪽

- 1 (1) $1 \times \frac{1}{15}$ (2) $3 \times \frac{1}{10}$ 2 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢
- 3 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{7}{11}, \frac{3}{7}, \frac{10}{11}$
- 4 ㉠ 5 풀이 참조, $\frac{3}{8}$ kg
- 6 $\frac{3}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{28}$ 7 ㉠
- 8 ㉡ 9 ㉡, $\frac{20}{72} (= \frac{5}{18})$
- 10 ㉠ 11 $\frac{7}{8}, \frac{7}{16}$
- 12 $2\frac{1}{16} (= \frac{33}{16})$ kg 13 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- 14 ㉠ 15 4개
- 16 $1\frac{1}{8} (= \frac{9}{8})$ 배 17 풀이 참조, 지아
- 18 5, 8, 3, $\frac{5}{24}$ 19 풀이 참조, $\frac{1}{6}$
- 20 $\frac{3}{5}$ kg

1 $\blacktriangle \div \blacksquare = \blacktriangle \times \frac{1}{\blacksquare}$

- 2 (1) $5 \div 6 = 5 \times \frac{1}{6}$
 (2) $6 \div 5 = 6 \times \frac{1}{5}$
 (3) $1 \div 6 = 1 \times \frac{1}{6}$

3 $3 \div 10 = 3 \times \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
 $7 \div 11 = 7 \times \frac{1}{11} = \frac{7}{11}$
 $3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$
 $10 \div 11 = 10 \times \frac{1}{11} = \frac{10}{11}$

- 4 ① $2 \div 5 = \frac{2}{5}$ ② $4 \div 7 = \frac{4}{7}$
 ③ $5 \div 9 = \frac{5}{9}$ ④ $9 \div 8 = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$
 ⑤ $10 \div 13 = \frac{10}{13}$

따라서 나눗셈의 몫이 1보다 큰 것은 ④입니다.

5 예 (유리병 한 개에 담아야 하는 소금의 양)

$$=(\text{전체 소금의 양}) \div (\text{병 수})$$

$$=3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8} (\text{kg})$$

따라서 유리병 한 개에 $\frac{3}{8}$ kg씩 담아야 합니다.

7 ㉠ $\frac{3}{5} \div 9 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{15}$

㉡ $\frac{5}{8} \div 10 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{16}$

따라서 $\frac{1}{15} > \frac{1}{16}$ 이므로 뭉이 더 큰 것은 ㉠입니다.

8 ㉠ $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ ㉡ $\frac{1}{6} \div 3 = \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$

㉢ $\frac{2}{3} \div 4 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$ ㉣ $\frac{5}{6} \div 5 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{6}$

㉤ $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 ㉡입니다.

9 ㉠ $\frac{15}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{15}{42} (= \frac{5}{14})$

㉡ $\frac{20}{9} \div 8 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{20}{72} (= \frac{5}{18})$

따라서 계산이 잘못된 것은 ㉡이고 바르게 계산한 값은 $\frac{20}{72} (= \frac{5}{18})$ 입니다.

10 ㉠ $5\frac{2}{3} \div 5 = \frac{17}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{17}{15} = 1\frac{2}{15}$

㉡ $9\frac{1}{3} \div 8 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

㉢ $6\frac{1}{5} \div 7 = \frac{31}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{31}{35}$

따라서 나눗셈의 몫이 진분수인 것은 ㉢입니다.

11 $4\frac{3}{8} \div 5 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{8}$, $\frac{7}{8} \div 2 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{16}$

12 (철근 1m의 무게)

$$=12\frac{3}{8} \div 6 = \frac{99}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16} (\text{kg})$$

13 ㉠ $5 \div 8 = 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8} (= \frac{10}{16})$

㉡ $\frac{3}{8} \div 6 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{16}$

㉢ $\frac{11}{4} \div 2 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8} (= 1\frac{6}{16})$

㉣ $3\frac{3}{4} \div 5 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{4} (= \frac{12}{16})$

따라서 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉣, ㉡입니다.

14 $\bullet \times 6 = \frac{6}{7}$, $\bullet = \frac{6}{7} \div 6 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{7}$

$\bullet \div 4 = \frac{1}{7} \div 4 = \frac{1}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{28}$

$\rightarrow \star = \frac{1}{28}$

15 $4\frac{2}{3} \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{15}$

$12\frac{3}{5} \div 3 = \frac{63}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

$\frac{14}{15} < \square < 4\frac{1}{5}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.

16 (밑변) = (평행사변형의 넓이) \div (높이)

$$=10\frac{1}{8} \div 3 = \frac{81}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} (\text{cm})$$

(밑변) \div (높이) = $3\frac{3}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$ (배)

17 예 (지아가 하루에 마신 우유의 양)

$$= \frac{5}{8} \div 4 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{32} (\text{L})$$

(은수가 하루에 마신 우유의 양)

$$= \frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{8} (= \frac{4}{32}) (\text{L})$$

따라서 $\frac{5}{32} > \frac{1}{8}$ 이므로 하루에 마신 우유의 양이 더 많은 사람은 지아입니다.

18 나눌 수가 클수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커지므로 나눌 수를 가장 큰 진분수 $\frac{5}{8}$ 로 하고 나누는 수를 3으로 합니다.

$\rightarrow \frac{5}{8} \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{24}$

19 예 어떤 수를 □라 하면

$$\square \times 8 = \frac{4}{15}, \square = \frac{4}{15} \div 8 = \frac{4}{15} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{30}$$

따라서 어떤 수에 5를 곱하면 $\frac{1}{30} \times 5 = \frac{1}{6}$ 입니다.

20 (수박의 무게) = (멜론의 무게) × 3이므로

$$3\frac{3}{5} = (\text{멜론의 무게}) \times 3$$

$$(\text{멜론의 무게}) = 3\frac{3}{5} \div 3 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} \text{ (kg)}$$

(멜론의 무게) = (호박의 무게) × 2이므로

$$1\frac{1}{5} = (\text{호박의 무게}) \times 2$$

$$\rightarrow (\text{호박의 무게}) = 1\frac{1}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \text{ (kg)}$$

단원평가 2회

20~22쪽

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 ③ | 2 > |
| 3 ㉠ 12, ㉡ $\frac{5}{12}$ | 4 ② |
| 5 풀이 참조, $\frac{5}{6}$ | 6 ⑤ |
| 7 20 | 8 ㉢, ㉣ |
| 9 ④ | 10 풀이 참조, 3개 |
| 11 7배 | 12 $\frac{18}{25}, \frac{2}{5}$ |
| 13 $1\frac{7}{8} (= \frac{15}{8})$ | 14 $\frac{6}{7}$ m |
| 15 ㉠, ㉡ | 16 $\frac{7}{12}$ |
| 17 $\frac{24}{35}$ km | 18 풀이 참조, $\frac{15}{49}$ kg |
| 19 풀이 참조, 3개 | 20 $3\frac{5}{21}$ |

1 ③ $7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6}$

2 $4 \div 7 = 4 \times \frac{1}{7} = \frac{4}{7} (= \frac{20}{35})$

$2 \div 5 = 2 \times \frac{1}{5} = \frac{2}{5} (= \frac{14}{35})$

→ $\frac{4}{7} > \frac{2}{5}$ 이므로 $4 \div 7 > 2 \div 5$

3 $5 \div \text{㉠} = 5 \times \frac{1}{\text{㉠}} = 5 \times \frac{1}{12} = \frac{5}{12}$ 이므로

㉠ = 12, ㉡ = $\frac{5}{12}$

4 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.

(한 변) = $1 \div 3 = 1 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ (m)

5 예 어떤 자연수를 □라 하면

$\square \times 6 = 30, \square = 30 \div 6 = 5$

따라서 바르게 계산하면 $5 \div 6 = 5 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ 입니다.

6 ① $\frac{8}{15} \div 4 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{15}$

② $\frac{6}{7} \div 3 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{7}$

③ $\frac{4}{9} \div 2 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{9}$

④ $\frac{20}{11} \div 10 = \frac{20}{11} \times \frac{1}{10} = \frac{2}{11}$

⑤ $\frac{16}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{5}$

따라서 분자가 같은 분수는 분모가 작을수록 큰 분수이므로 뚫이 가장 큰 것은 ⑤입니다.

7 $\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{10}$ 이므로

㉠ = 8, ㉡ = 2, ㉢ = 10입니다.

→ ㉠ + ㉡ + ㉢ = 8 + 2 + 10 = 20

8 ㉠ $\frac{8}{9} \div 12 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{2}{27}$

㉡ $\frac{3}{8} \div 9 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{24}$

㉢ $\frac{1}{6} \div 4 = \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

㉣ $\frac{5}{6} \div 10 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{12}$

따라서 나눗셈의 뚫이 같은 것은 ㉡, ㉢입니다.

9 (한 개의 컵에 담아야 할 식혜의 양)

= (전체 식혜의 양) ÷ (컵 수)

= $\frac{5}{8} \div 10 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{16}$ (L)

10 예 $\frac{3}{4} \div 3 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$, $\frac{5}{8} \div 5 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{8}$

$\frac{1}{4} > \frac{1}{\square} > \frac{1}{8}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6, 7로 모두 3개입니다.

11 ㉠ $\frac{28}{9} \div 4 = \frac{28}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{9}$

㉡ $\frac{1}{3} \div 3 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$

따라서 $\frac{7}{9} \div \frac{1}{9} = 7 \div 1 = 7$ 이므로 ㉠은 ㉡의 7배입니다.

12 $3\frac{3}{5} \div 5 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{18}{25}$

$3\frac{3}{5} \div 9 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{5}$

13 ㉠ $1\frac{3}{4} \div 6 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{24}$

㉡ $2\frac{2}{5} \div 3 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5}$

㉢ $4\frac{1}{3} \div 2 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$

㉣ $6\frac{4}{9} \div 4 = \frac{58}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{29}{18} = 1\frac{11}{18}$

몫이 가장 큰 것은 ㉢ $2\frac{1}{6}$ 이고 가장 작은 것은 ㉠ $\frac{7}{24}$ 입니다.

$\rightarrow 2\frac{1}{6} - \frac{7}{24} = 2\frac{4}{24} - \frac{7}{24} = 1\frac{28}{24} - \frac{7}{24} = 1\frac{21}{24} = 1\frac{7}{8}$

14 잘라진 노끈 도막의 수는 자른 횟수보다 1 크므로 8도막입니다.

(노끈 한 도막의 길이) = $6\frac{6}{7} \div 8 = \frac{48}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{6}{7}$ (m)

15 ㉠ $3\frac{1}{3} \div 5 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3} \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{1}{2}$

㉡ $2\frac{2}{5} \div 6 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{1}{2}$

㉢ $4\frac{1}{7} \div 9 = \frac{29}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{29}{63} \rightarrow \frac{29}{63} < \frac{1}{2}$

㉣ $5\frac{1}{4} \div 10 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{21}{40} \rightarrow \frac{21}{40} > \frac{1}{2}$

따라서 몫이 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 것은 ㉠, ㉣입니다.

16 $8\frac{3}{4} \div 5 = \frac{35}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

$\square \times 3 = 1\frac{3}{4} \rightarrow \square = 1\frac{3}{4} \div 3 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$

17 (가로등과 가로등 사이의 간격 수) = $15 - 1 = 14$ (군데)

\rightarrow (가로등과 가로등 사이의 간격)

= (길의 길이) \div (가로등과 가로등 사이의 간격 수)

= $9\frac{3}{5} \div 14 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{14} = \frac{24}{35}$ (km)

18 예 일주일은 7일입니다.

(하루에 먹은 보리의 양)

= $6\frac{3}{7} \div 3 \div 7 = \frac{45}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{15}{49}$ (kg)

19 예 ㉠ $\times 7 = 2\frac{1}{3} \rightarrow \textcircled{1} = 2\frac{1}{3} \div 7 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{3}$

$9\frac{3}{5} \div \textcircled{2} = 3 \rightarrow \textcircled{2} = 9\frac{3}{5} \div 3 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$

따라서 $\frac{1}{3}$ 과 $3\frac{1}{5}$ 사이에 있는 자연수는 1, 2, 3으로 모두 3개입니다.

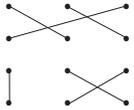
20 (대분수) \div (자연수)의 몫이 가장 크려면 대분수는 가장 큰 수, 자연수는 가장 작은 수이어야 합니다.

만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{5}{7}$, 가장 작은 자연수는 3입니다.

$\rightarrow 9\frac{5}{7} \div 3 = \frac{68}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{68}{21} = 3\frac{5}{21}$

수시평가 1회

23쪽

- 1  2 1, 3, 4, 15
3 ③

4 (1) 풀이 참조 (2) 식 $\frac{7}{5} \div 6 = \frac{7}{30}$ 답 $\frac{7}{30}$ 컵

- 5 (1) 예 $2\frac{3}{8} \div 4 = \frac{19}{8} \times 4$ 에서 $\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산해야 하는데 \div 를 \times 로만 고쳐서 계산했습니다.
(2) $\frac{19}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{19}{32}$

1 $1 \div 2 = 1 \times \frac{1}{2}$, $2 \div 3 = 2 \times \frac{1}{3}$, $3 \div 2 = 3 \times \frac{1}{2}$

3  \div  $\times \frac{1}{2}$

- 4 (1) 틀린 부분 $\frac{7}{5} \div 6 = \frac{5}{7} \times 6$ 에서 $\frac{5}{7} \times 6$ 이 틀렸습니다.
이유 예 $\frac{7}{5}$ 은 그대로 두고 $\div 6$ 을 $\times \frac{1}{6}$ 로 고쳐서 계산해야 하기 때문입니다.
(2) $\frac{7}{5} \div 6 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{30}$ (컵)

수시평가 2회

24쪽

- 1 $\frac{1}{3}$
2 식 $12\frac{3}{4} \div 6 = 2\frac{1}{8}$ 답 $2\frac{1}{8} (= \frac{17}{8})$ kg
3 지혜, 세훈, 수진 4 $9\frac{3}{5} (= \frac{48}{5})$ cm²
5 풀이 참조, $\frac{7}{8}$ 배 6 풀이 참조, $\frac{7}{12}$ kg

- 1 나눌 수가 1이므로 □ 안의 수가 가장 작을 때 나눗셈의 몫이 가장 큽니다.
 $3 < 7 < 9 < 12$ 이므로 □ = 3 $\rightarrow 1 \div 3 = \frac{1}{3}$

2 (한 모듬에게 나누어 줄 수 있는 찰흙의 양)
= (선생님이 가지고 있는 찰흙의 양) \div (모듬 수)
= $12\frac{3}{4} \div 6 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$ (kg)

3 세훈 : $5\frac{2}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$

지혜 : $8\frac{4}{7} \div 6 = \frac{60}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

수진 : $4\frac{2}{3} \div 2 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

$1\frac{3}{7} < 1\frac{4}{5} < 2\frac{1}{3}$ 이므로 몫이 작은 나눗셈식을 가지고 있는 학생부터 차례로 이름을 쓰면 지혜, 세훈, 수진입니다.

- 4 (색칠한 부분의 가로)

= $7\frac{1}{5} \div 3 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ (cm)

(색칠한 부분의 넓이)

= $2\frac{2}{5} \times 4 = \frac{12}{5} \times 4 = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$ (cm²)

- 5 예 (마름모의 넓이)

= $8\frac{3}{4} \times 6 \div 2 = \frac{35}{4} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$ (cm²)

(사다리꼴의 넓이) = $(5+7) \times 5 \div 2$
= $12 \times 5 \div 2 = 30$ (cm²)

\rightarrow (마름모의 넓이) \div (사다리꼴의 넓이)

= $26\frac{1}{4} \div 30 = \frac{105}{4} \times \frac{1}{30} = \frac{7}{8}$ (배)

- 6 예 (남은 소고기의 양)

= $4\frac{5}{6} - 1\frac{1}{3} = 4\frac{5}{6} - 1\frac{2}{6} = 3\frac{3}{6} = 3\frac{1}{2}$ (kg)

(한 봉지에 담아야 하는 소고기의 양)

= $3\frac{1}{2} \div 6 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{12}$ (kg)

4 소수의 나눗셈

단원평가 1회

25~27쪽

- 1 (1) 1.2 (2) 2.2
- 2 $\frac{4104}{100} \div 12 = \frac{4104}{100} \times \frac{1}{12} = \frac{342}{100} = 3.42$
- 3 (1) ㉞ (2) ㉠ 4 <
- 5 0.72, 0.58 6 1.43cm
- 7 ㉢ 8 0.24kg
- 9 ㉞ 10 3개
- 11 3.35m 12 <
- 13 (1) 4.8 (2) 0.48 14 2.9, 2.89
- 15 풀이 참조, 0.15km 16 풀이 참조, 25cm
- 17 14.2분 18 16.05
- 19 13.6kg 20 6

- 1 나뉠 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
- 2 소수 두 자리 수를 분모가 100인 분수로 고쳐서 계산합니다.
- 3 (1) $23.8 \div 7 = 3.4$
(2) $42.38 \div 13 = 3.26$
- 4 $38.7 \div 9 = 4.3$, $61.6 \div 14 = 4.4$
→ $4.3 < 4.4$
- 5 $5.04 \div 7 = 0.72$
 $6.96 \div 12 = 0.58$
- 6 정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같습니다.
→ (정오각형의 한 변) = $7.15 \div 5 = 1.43(\text{cm})$
- 7 $38.04 \div 6 = 6.34$
 $6.34 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 6입니다.
- 8 (케이크 한 개를 만드는 데 사용한 밀가루의 무게)
= $1.92 \div 8 = 0.24(\text{kg})$

9 ㉞
$$\begin{array}{r} 5.45 \\ 6 \overline{) 32.7} \\ \underline{30} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

- 10 $11.8 \div 5 = 2.36$, $2.36 < 2.3\square$ 에서 $6 < \square$
1부터 9까지의 자연수 중에서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9로 모두 3개입니다.
- 11 (나무와 나무 사이의 간격 수) = $15 - 1 = 14$ (군데)
(나무와 나무 사이의 간격) = $46.9 \div 14 = 3.35(\text{m})$
- 12 ㉠ $\times 4 = 3.2 \rightarrow \text{㉠} = 3.2 \div 4 = 0.8$
 $12 \times \text{㉡} = 9.84 \rightarrow \text{㉡} = 9.84 \div 12 = 0.82$
 $0.8 < 0.82$ 이므로 $\text{㉠} < \text{㉡}$
- 13 (1) 나뉠 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
(2) 나뉠 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
- 14 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기
 $26 \div 9 = 2.88\cdots \rightarrow 2.9$
몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기
 $26 \div 9 = 2.888\cdots \rightarrow 2.89$
- 15 ㉞ (㉠ 버스가 1분 동안 달린 거리)
= $39.6 \div 22 = 1.8(\text{km})$
(㉡ 버스가 1분 동안 달린 거리)
= $26.4 \div 16 = 1.65(\text{km})$
따라서 두 버스가 1분 동안 달린 거리의 차는
 $1.8 - 1.65 = 0.15(\text{km})$ 입니다.
- 16 ㉞ (정사각형 가의 넓이) = $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$
직사각형 나의 넓이도 36cm^2 이므로
(직사각형 나의 가로) = $36 \div 8 = 4.5(\text{cm})$ 입니다.
따라서 (직사각형 나의 둘레) = $(4.5 + 8) \times 2 = 25(\text{cm})$
입니다.
- 17 1시간 25분 = $60\text{분} + 25\text{분} = 85\text{분}$
(공원 한 바퀴를 도는 데 걸린 시간)
= $85 \div 6 = 14.16\cdots \rightarrow 14.2\text{분}$
- 18 몫이 가장 큰 경우: $65.4 \div 3 = 21.8$
몫이 가장 작은 경우: $34.5 \div 6 = 5.75$
따라서 몫의 차는 $21.8 - 5.75 = 16.05$ 입니다.

19 (전체 고춧가루의 무게) = $23.8 \times 4 = 95.2$ (kg)
 일주일은 7일이므로
 (하루에 사용할 수 있는 고춧가루의 무게)
 = $95.2 \div 7 = 13.6$ (kg)

20 $133 \div 27 = 4.925925\cdots$ 이므로 몫의 소수점 아래에 숫자 9, 2, 5가 반복됩니다.
 따라서 소수 30째 자리 숫자는 5, 31째 자리 숫자는 9이므로 소수 31째 자리에서 반올림하여 나타낸 몫의 소수 30째 자리 숫자는 6입니다.

단원평가 2회 28~30쪽

1 (1) 2.4 (2) 3.1	2 7.2
3 ㉓	4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
5 5.02	6 () (〇) ()
7 22.06 km	8 0.76m^2
9 풀이 참조, 3개	
10 4, 5, 1, 6, 2, 4, 0, 4, 0	
11 풀이 참조, 6.5	
12 (시계방향으로) 7.2, 4.5, 2.25, 1.8	
13 ㉠	14 ㉓
15 1.74분	16 0.75
17 9.25 cm	18 6.6
19 풀이 참조, 7	20 풀이 참조, 164.2g

1 (1)
$$\begin{array}{r} 2.4 \\ 2 \overline{)4.8} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 3.1 \\ 6 \overline{)18.6} \\ \underline{18} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

- 2 $57.6 \div 8 = 7.2$
- 3 $13.8 \div 6 = 2.3$, $28.08 \div 9 = 3.12$
 ➔ (몫의 합) = $2.3 + 3.12 = 5.42$
- 4 ㉠ $2.92 \div 4 = 0.73$ ㉡ $19.98 \div 9 = 2.22$
 ㉢ $17.16 \div 12 = 1.43$ ㉣ $6.16 \div 7 = 0.88$
 따라서 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠입니다.
- 5 $35.14 > 25.8 > 16 > 7$ 이므로 가장 큰 수는 35.14, 가장 작은 수는 7입니다.
 ➔ $35.14 \div 7 = 5.02$

6 $42.3 \div 6 = 7.05$, $24.96 \div 8 = 3.12$, $61.2 \div 15 = 4.08$
 따라서 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 나머지와 다른 하나는 $24.96 \div 8$ 입니다.

7 (한 시간 동안 달린 거리) = $66.18 \div 3 = 22.06$ (km)

8 (색칠한 부분의 넓이) = (정육각형의 넓이) $\div 6$
 = $4.56 \div 6 = 0.76$ (m^2)

9 예 12.42 $\div 6 = 2.07$, $75.3 \div 15 = 5.02$
 $2.07 < \square < 5.02$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5로 모두 3개입니다.

11 예 ㉠ $\times 12 = 53.4 \rightarrow$ ㉡ = $53.4 \div 12 = 4.45$
 $12.3 \div$ ㉢ = 6 \rightarrow ㉣ = $12.3 \div 6 = 2.05$
 따라서 ㉠ + ㉣ = $4.45 + 2.05 = 6.5$ 입니다.

12 $36 \div 20 = 1.8$, $36 \div 5 = 7.2$,
 $36 \div 8 = 4.5$, $36 \div 16 = 2.25$

13 (페인트 1L로 칠할 수 있는 벽의 넓이)
 = $24 \div 15 = 1.6$ (m^2)

14 (1m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)
 = $15 \div 24 = 0.625$ (L)

15 2주는 14일입니다.
 (하루에 늦게 가는 시간)
 = $24.3 \div 14 = 1.735\cdots \rightarrow 1.74$ 분

16 $1\frac{3}{4}$ 과 $5\frac{1}{2}$ 사이의 크기는 $5\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$ 입니다.
 3.75 를 5등분하였으므로 눈금 한 칸의 크기는
 $3.75 \div 5 = 0.75$ 입니다.

17 (윗변) + (아랫변)을 \square cm라 하면
 $\square \times 6 \div 2 = 42.75$ 입니다.
 ➔ $\square = 42.75 \times 2 \div 6 = 85.5 \div 6 = 14.25$
 따라서 아랫변의 길이는 $14.25 - 5 = 9.25$ (cm)입니다.

18 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \div 14 = 9$, $\square = 9 \times 14 = 126$
 따라서 바르게 계산하면 $126 \div 19 = 6.63\cdots \rightarrow 6.6$ 입니다.

19 예 $6 \div 37 = 0.162162\cdots$
 소수점 아래 반복되는 숫자는 1, 6, 2로 3개입니다.
 $5 \div 3 = 1\cdots 2$ 이므로 소수 5번째 자리 숫자는 6,
 $10 \div 3 = 3\cdots 1$ 이므로 소수 10번째 자리 숫자는 1입니다.
 따라서 합은 $6 + 1 = 7$ 입니다.

- 20 예 (수첩 6권의 무게) = $22.5 \times 6 = 135$ (g)
 (동화책 5권의 무게) = $956 - 135 = 821$ (g)
 (동화책 한 권의 무게) = $821 \div 5 = 164.2$ (g)

수시평가 1회

31쪽

- 1 (1) 0.8 (2) 0.375 (3) 1.5 (4) 0.4
 2 (1) 0.43 (2) 1.67 (3) 2.78 (4) 2.83
 3 (1) 1.6 (2) 3.8 (3) 2.9 (4) 2.8
 4 (1) 12, 1.2
 (2) 예 나눌 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
 5 예 소수 첫째 자리 계산에서 4를 12로 나눌 수 없으므로 몫의 소수 첫째 자리에 0을 써야 하는데 쓰지 않아서 잘못되었습니다. / 풀이 참조

1 (1)
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ 5 \overline{)4.} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.375 \\ 8 \overline{)3.} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 8 \overline{)12.} \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 15 \overline{)6.} \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

- 2 (1) $3 \div 7 = 0.428\cdots \rightarrow 0.43$
 (2) $5 \div 3 = 1.66\cdots \rightarrow 1.67$
 (3) $25 \div 9 = 2.777\cdots \rightarrow 2.78$
 (4) $34 \div 12 = 2.833\cdots \rightarrow 2.83$
- 3 (1) $14 \div 9 = 1.55\cdots \rightarrow 1.6$
 (2) $26 \div 7 = 3.71\cdots \rightarrow 3.8$
 (3) $37 \div 13 = 2.84\cdots \rightarrow 2.9$
 (4) $58 \div 21 = 2.76\cdots \rightarrow 2.8$

- 4 (1) ㉠ $84 \div 7 = 12$
 ㉡ $8.4 \div 7 = 1.2$

5
$$\begin{array}{r} 3.04 \\ 12 \overline{)36.48} \\ \underline{36} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

수시평가 2회

32쪽

1 방법 ㉠ $8.4 \div 4 = \frac{84}{10} \div 4 = \frac{84}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{21}{10} = 2.1$

/ 2.1m

방법 ㉡ $84 \div 4 = 21 \rightarrow 8.4 \div 4 = 2.1 / 2.1m$

방법 ㉢ $\frac{2.1}{4} / 2.1m$

$$\begin{array}{r} 2.1 \\ 4 \overline{)8.4} \\ \underline{8} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

- 2 (1) 2, 4 (2) 4 3 6.5m
 4 지우 5 풀이 참조, 0.17

- 2 (1) $41 \div 33 = 1.242424\cdots$
 반복되는 숫자: 2, 4
 (2) $50 \div 2 = 25$ 이므로 몫의 소수 50째 자리 숫자는 4입니다.
- 3 (가로) = (화단의 넓이) \div (세로)
 $= 52 \div 8 = 6.5$ (m)
- 4 지우: $16 \div 3 = 5.33\cdots \rightarrow 5.4$
 영호: $37 \div 7 = 5.28\cdots \rightarrow 5.3$
 따라서 나눗셈의 몫이 더 큰 것을 가지고 있는 학생은 지우입니다.
- 5 예 ㉠ $13 \div 14 = 0.92\cdots \rightarrow 0.9$
 ㉡ $8 \div 11 = 0.727\cdots \rightarrow 0.73$
 따라서 반올림하여 나타낸 두 몫의 차는 $0.9 - 0.73 = 0.17$ 입니다.



5 여러 가지 단위

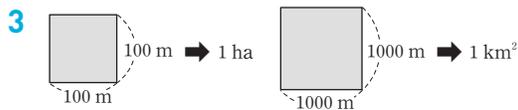
단원평가 1회

33-35쪽

- | | |
|------------------------|--|
| 1 a | 2 4200 m ² |
| 3 ha, 1 | 4 () (○) |
| 5 풀이 참조, 800개 | 6 90, 0.9 |
| 7 ㉠ | 8 (1) m ² (2) km ² |
| 9 (1) ㉡ (2) ㉢ (3) ㉣ | 10 ㉠ |
| 11 7.8 km ² | 12 ㉢, ㉣ |
| 13 ㉣ | 14 0.96 |
| 15 ㉣ | 16 지수 |
| 17 12배 | 18 풀이 참조, 16 ha |
| 19 15 t | 20 풀이 참조, 60개 |

1 한 변이 10m인 정사각형의 넓이를 1a라고 합니다.

2 $1a = 100m^2$ 이므로 $42a = 4200m^2$



4 $250a = 2.5ha$ 이므로 $2.5ha < 3.6ha$

→ $250a < 3.6ha$

5 ㉡ $1ha = 100a$ 이므로 $32ha = 3200a$

→ (만들 수 있는 텃밭의 수) = $3200 \div 4 = 800$ (개)

6 $1.8km = 1800m$ 이므로

(평행사변형의 넓이) = $1800 \times 500 = 900000(m^2)$

→ $900000m^2 = 90ha = 0.9km^2$

7 넓이의 단위를 ha로 같게 하면

㉠ $1km^2 = 100ha$ 이므로 $0.72km^2 = 72ha$

㉢ $100a = 1ha$ 이므로 $72000a = 720ha$

따라서 넓이가 다른 하나는 ㉢입니다.

8 (1) 내 방의 넓이는 m²로 나타내는 것이 좋습니다.

(2) 광주의 넓이와 같은 지역의 넓이는 km²로 나타내는 것이 좋습니다.

9 (1) $1a = 100m^2$ 이므로 $530a = 53000m^2$

(2) $1km^2 = 10000a$ 이므로 $5.3km^2 = 53000a$

(3) $1ha = 10000m^2$ 이므로 $53ha = 530000m^2$

10 ㉠ $35ha = 350000m^2$

㉡ $20km^2 = 200000a$

㉢ $16ha = 1600a$

따라서 □ 안에 들어갈 넓이의 단위가 다른 하나는 ㉠입니다.

11 $480ha = 4.8km^2$, $30000a = 3km^2$ 이므로 논과 밭의 넓이의 합은 $4.8 + 3 = 7.8(km^2)$ 입니다.

12 (밭의 넓이) = $800 \times 450 = 360000(m^2)$

→ $360000m^2 = 3600a = 36ha = 0.36km^2$

따라서 밭의 넓이를 잘못 나타낸 것은 ㉢, ㉣입니다.

13 넓이의 단위를 ha로 같게 하면

㉠ $28km^2 = 2800ha$

㉢ $70000a = 700ha$

㉣ $400000m^2 = 40ha$

따라서 $40ha < 360ha < 700ha < 1200ha < 2800ha$

이므로 넓이가 가장 좁은 것은 ㉣입니다.

14 $14400a = 1.44km^2$ 이므로

(과수원의 넓이) = $3 \times \square \div 2 = 1.44$

$\square = 1.44 \times 2 \div 3 = 0.96(km)$

15 ㉠ $1t = 1000kg$

㉡ $3200kg = 3.2t$

㉢ $80t = 80000kg$

㉤ $5400t = 5400000kg$

16 지수: 책상의 무게는 약 8kg입니다.

17 $1t = 1000kg$ 이므로 $1.8t = 1800kg$

(코끼리의 무게) ÷ (사자의 무게)

= $1800 \div 150 = 12$ (배)

따라서 코끼리의 무게는 사자의 무게의 12배입니다.

18 ㉡ (밭 전체의 넓이) = $500 \times 800 = 400000(m^2) = 40(ha)$

(배추를 심은 밭의 넓이) = $40 \times \frac{3}{5} = 24(ha)$

따라서 (고추를 심은 밭의 넓이) = $40 - 24 = 16(ha)$ 입니다.

19 $50a = 5000m^2$ 이고 $10m^2$ 당 흙이 30kg 필요하므로

(필요한 흙의 양) = $30 \times 500 = 15000(kg) = 15(t)$

따라서 흙은 적어도 15t 필요합니다.

20 ㉡ $5t = 5000kg$ 이므로

(더 실을 수 있는 무게) = $5000 - 3490 = 1510(kg)$

따라서 $1510 \div 25 = 60 \dots 10$ 이므로 무게가 25kg인 짐은 60개까지 실을 수 있습니다.

단원평가 2회

36-38쪽

- 1 (1) 70 (2) 25000 2 10.5
- 3 ④ 4 6000그루
- 5 170a 6 ⑤
- 7 풀이 참조, 직사각형, 3ha
- 8 6km 9 ②
- 10 진우 11 530ha
- 12 24장 13 350m
- 14 풀이 참조, 18km 15 ④
- 16 0.88t 17 21명
- 18 1.25t 19 풀이 참조, 3대
- 20 풀이 참조, 240t

- 1 (1) $100\text{m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 $7000\text{m}^2 = 70\text{a}$
(2) $1\text{km}^2 = 100\text{ha}$ 이므로 $250\text{km}^2 = 25000\text{ha}$
- 2 (마름모의 넓이) $= 60 \times 35 \div 2$
 $= 1050(\text{m}^2)$
 $= 10.5(\text{a})$
- 3 $1\text{a} = 100\text{m}^2$ 이므로 $480\text{a} = 48000\text{m}^2$
 $1\text{a} = 0.01\text{ha}$ 이므로 $480\text{a} = 4.8\text{ha}$
- 4 $1\text{ha} = 10000\text{m}^2$ 이므로 $3\text{ha} = 30000\text{m}^2$
(심을 수 있는 밤나무의 수) $= 30000 \div 5 = 6000(\text{그루})$
- 5 넓이의 단위를 ha로 같게 하면 $1200\text{a} = 12\text{ha}$
(가, 다, 라 농장의 넓이의 합)
 $= 5 + 1.3 + 12 = 18.3(\text{ha})$
(나 농장의 넓이) $= 20 - 18.3 = 1.7(\text{ha}) = 170(\text{a})$
- 6 (텃밭의 넓이) $= 800 \times 800 = 640000(\text{m}^2)$
 $1\text{km}^2 = 1000000\text{m}^2$ 이므로 $640000\text{m}^2 = 0.64\text{km}^2$
- 7 예) $1200\text{m} = 1.2\text{km}$ 이므로
(삼각형의 넓이) $= 1.2 \times 1 \div 2 = 0.6(\text{km}^2)$
(직사각형의 넓이) $= 900 \times 700 = 630000(\text{m}^2)$
 $0.6\text{km}^2 = 60\text{ha}$, $630000\text{m}^2 = 63\text{ha}$ 이므로
직사각형의 넓이가 $63 - 60 = 3(\text{ha})$ 더 넓습니다.
- 8 $1200\text{ha} = 12\text{km}^2$
다른 대각선을 $\square\text{km}$ 라 하면
(마름모의 넓이) $= 4 \times \square \div 2 = 12$
 $\square = 12 \times 2 \div 4 = 6(\text{km})$

- 9 ① $7\text{a} = 700\text{m}^2$ ③ $360000\text{m}^2 = 36\text{ha}$
④ $8\text{km}^2 = 80000\text{a}$ ⑤ $150\text{ha} = 1.5\text{km}^2$

10 진우: 거제도의 넓이는 약 378km^2 입니다.

- 11 넓이의 단위를 ha로 같게 하면
㉠ $500000\text{m}^2 = 50\text{ha}$ ㉡ $1.8\text{km}^2 = 180\text{ha}$
㉢ $48000\text{a} = 480\text{ha}$
 $480\text{ha} > 365\text{ha} > 180\text{ha} > 50\text{ha}$ 이므로 넓이가 가장 넓은 것은 ㉢이고, 넓이가 가장 좁은 것은 ㉠입니다.
➔ (넓이의 합) $= 480 + 50 = 530(\text{ha})$

- 12 (매트 한 장의 넓이) $= 500 \times 500$
 $= 250000(\text{cm}^2)$
 $= 25(\text{m}^2)$

(핸드볼장의 넓이) $= 6\text{a} = 600\text{m}^2$
(필요한 매트 수) $= 600 \div 25 = 24(\text{장})$
따라서 매트는 적어도 24장 필요합니다.

- 13 $10.8\text{ha} = 108000\text{m}^2$ 이므로
(도형의 넓이) $= 500 \times 300 - \text{㉠} \times 120 = 108000$
 $150000 - \text{㉠} \times 120 = 108000$, $\text{㉠} \times 120 = 42000$
 $\text{㉠} = 42000 \div 120 = 350(\text{m})$

- 14 예) $2000\text{ha} = 20\text{km}^2$ 이므로 (세로) $= 20 \div 4 = 5(\text{km})$
(동물원의 둘레) $= (4 + 5) \times 2 = 18(\text{km})$

- 15 무게의 단위를 kg으로 같게 하면
① $0.9\text{t} = 900\text{kg}$
③ $1.8\text{t} = 1800\text{kg}$
⑤ $420\text{t} = 420000\text{kg}$
따라서 무게가 가장 가벼운 것은 ①입니다.

- 16 $45\text{분} = \frac{45}{60}\text{시간} = \frac{3}{4}\text{시간}$ 이므로
(45분 동안 받는 물의 무게)
 $= 320 \times \frac{3}{4} = 240(\text{kg})$
(2시간 45분 동안 받는 물의 무게)
 $= 320 \times 2 + 240 = 880(\text{kg}) = 0.88(\text{t})$
따라서 수족관에 물을 가득 채우면 물의 무게는 0.88t 이 됩니다.

- 17 $1.5\text{t} = 1500\text{kg}$
따라서 $1500 \div 70 = 21 \dots 30$ 이므로 몸무게가 70kg 인 사람은 21명까지 탈 수 있습니다.

18 (고구마 65상자의 무게) = $10 \times 65 = 650(\text{kg}) = 0.65(\text{t})$
 (감자 40상자의 무게) = $15 \times 40 = 600(\text{kg}) = 0.6(\text{t})$
 ➔ (고구마와 감자 상자의 무게의 합)
 = $0.65 + 0.6 = 1.25(\text{t})$

19 예 (쌀 400포대의 무게) = $20 \times 400 = 8000(\text{kg}) = 8(\text{t})$
 (소금 300포대의 무게) = $15 \times 300 = 4500(\text{kg})$
 = $4.5(\text{t})$
 (쌀과 소금의 무게의 합) = $8 + 4.5 = 12.5(\text{t})$
 따라서 $12.5 \div 5 = 2.5$ 이므로 5t 트럭은 적어도 3대
 필요합니다.

20 예 (땅의 넓이) = $200 \times 200 = 40000(\text{m}^2)$
 (심을 수 있는 사과나무의 수)
 = $40000 \div 5 = 8000(\text{그루})$
 (수확할 수 있는 사과의 무게)
 = $8000 \times 30 = 240000(\text{kg}) = 240(\text{t})$

수시평가 1회

39쪽

- 1 (1) 1, 1아르 (2) 100 (3) ha, 1헥타르 (4) a
 (5) km^2 , 1제곱킬로미터 (6) 100
 2 (1) 2400a (2) 30종류 3 ①, ⑤
 4 승미, 풀이 참조 5 풀이 참조, ㉔

2 (1) $1 \text{ ha} = 100 \text{ a}$ 이므로 $24 \text{ ha} = 2400 \text{ a}$
 (2) $2400 \div 80 = 30$ 이므로 모두 30종류의 채소를 심을 수
 있습니다.

3 (놀이터의 넓이) = $500 \times 500 = 250000(\text{m}^2)$
 $250000 \text{ m}^2 = 2500 \text{ a} = 25 \text{ ha} = 0.25 \text{ km}^2$

4 예 a는 화장실의 넓이를 나타내는 데 너무 큰 단위이기 때
 문입니다.

5 예 넓이의 단위를 a로 같게 하면
 ㉓ $5 \text{ ha} = 500 \text{ a}$
 ㉔ $0.4 \text{ km}^2 = 4000 \text{ a}$
 ㉕ $17000 \text{ m}^2 = 170 \text{ a}$
 따라서 $4000 \text{ a} > 3200 \text{ a} > 500 \text{ a} > 170 \text{ a}$ 이므로 넓이가
 가장 넓은 것은 ㉔입니다.

수시평가 2회

40쪽

- 1 (1) 3000 (2) 15000 (3) 8 (4) 42
 2 풀이 참조, ㉔ 3 (1) 2.8t (2) 3대
 4 (1) 820kg (2) 27명 5 풀이 참조, 300t
 6 14.4t

1 (1) $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $3 \text{ t} = 3000 \text{ kg}$
 (2) $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 $15 \text{ t} = 15000 \text{ kg}$
 (3) $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ 이므로 $8000 \text{ kg} = 8 \text{ t}$
 (4) $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ 이므로 $42000 \text{ kg} = 42 \text{ t}$

2 예 무게의 단위를 kg으로 같게 하면
 ㉔ $3800 \text{ g} = 3.8 \text{ kg}$ ㉕ $0.3 \text{ t} = 300 \text{ kg}$
 따라서 $3.8 \text{ kg} < 4 \text{ kg} < 300 \text{ kg}$ 이므로 무게가 가장 가
 비운 것은 ㉔입니다.

3 (1) $760 + 520 + 440 + 1080 = 2800(\text{kg}) = 2.8(\text{t})$
 (2) 2.8t을 1t 트럭으로 한 번에 모두 옮기려면 1t 트럭은
 적어도 3대 필요합니다.

4 (1) $1.6 \text{ t} = 1600 \text{ kg}$ 이므로
 (더 탈 수 있는 무게) = $1600 - 65 \times 12$
 = $1600 - 780 = 820(\text{kg})$
 (2) $820 \div 30 = 27 \dots 10$ 이므로 몸무게가 30kg인 어린이
 는 27명까지 더 탈 수 있습니다.

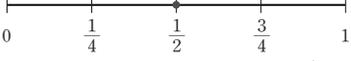
5 예 $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$ 이므로 $3 \text{ ha} = 30000 \text{ m}^2$
 (심을 수 있는 배나무의 수) = $30000 \div 6 = 5000(\text{그루})$
 (수확할 수 있는 배의 무게)
 = $60 \times 5000 = 300000(\text{kg}) = 300(\text{t})$

6 (운동장의 넓이) = $120 \times 80 = 9600(\text{m}^2) = 96(\text{a})$
 (필요한 모래의 무게) = $150 \times 96 = 14400(\text{kg}) = 14.4(\text{t})$

6 자료의 표현

단원평가 1회

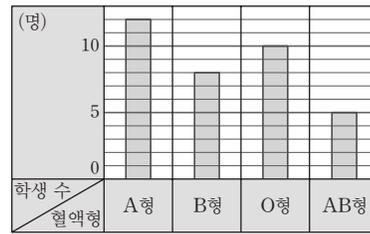
41~43쪽

- 1 34번
- 2 16, 21, 19
- 3 ① 21, 19, 16 ② 36, 36
- 4 90점
- 5 수요일, 토요일, 일요일
- 6 
- 7 ⊖
- 8 1/4
- 9 가 마을
- 10 123명
- 11 막대그래프
- 12 풀이 참조
- 13 323 kg
- 14 풀이 참조
- 15 올라갈 수 없습니다.
- 16 풀이 참조, 14문제
- 17 ⊖
- 18 영준이네 학교
- 19 41.2 kg
- 20 풀이 참조

- 1 (윗몸 일으키기 기록의 평균) = $(32 + 40 + 28 + 36) \div 4 = 136 \div 4 = 34$ (번)
- 2 (두 나이의 합) = $18 \times 2 = 36$ (살)이므로
 $20 + 16 = 36, 15 + 21 = 36, 17 + 19 = 36$
- 4 국어와 수학 점수의 평균이 88점이므로
(두 과목의 총점) = $88 \times 2 = 176$ (점)
사회 점수가 94점이므로
(세 과목의 총점) = $176 + 94 = 270$ (점)
→ (세 과목의 평균 점수) = $\frac{270}{3} = 90$ (점)
- 5 (방문객 수의 평균)
= $\frac{72 + 84 + 135 + 120 + 118 + 189 + 192}{7} = \frac{910}{7} = 130$ (명)
따라서 안내원을 더 배치해야 하는 요일은 방문객 수가 130명보다 많은 요일인 수요일, 토요일, 일요일입니다.
- 6 숫자 3은 홀수, 숫자 4는 짝수이므로 꺼낸 카드의 숫자가 홀수일 가능성은 반반입니다.
따라서 사건이 일어날 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 7 ⊖ 대한민국은 사계절이 있으므로 일 년 중 겨울이 안 올 가능성은 불가능합니다.
- 8 숫자 2를 맞히는 경우는 4가지 중의 1가지이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

- 9 큰 그림(●)이 가장 많은 마을은 가 마을입니다.
- 10 학생 수가 가장 적은 마을은 다 마을로 ● 1개, ● 2개, ● 3개이므로 123명입니다.
- 11 수의 크기를 비교할 때는 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

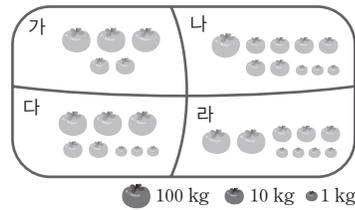
12 혈액형별 학생 수



세로 눈금 한 칸의 크기는 1명이므로 혈액형별 학생 수에 맞게 막대를 그립니다.

- 13 (네 과수원의 감 생산량의 합) = $260 \times 4 = 1040$ (kg)
(다 과수원의 감 생산량) = $1040 - (320 + 163 + 234) = 323$ (kg)

14 감 생산량



- 15 (진주의 평균) = $\frac{17 + 12 + 9 + 24 + 13}{5} = \frac{75}{5} = 15$ (문제)
따라서 $15 < 16$ 이므로 진주는 결선에 올라갈 수 없습니다.
- 16 예 $23 + 14 + 8 + 21 + \square$ 가 16×5 와 같거나 커야 합니다.
 $66 + \square = 80, \square = 14$ 이므로 마지막에 적어도 14문제를 맞춰야 합니다.
- 17 ① 흰색 공을 꺼내는 것은 불가능하므로 가능성을 수로 나타내면 0입니다.
② 검은색 공을 꺼내는 것은 2개 중의 1개이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
③ 흰색 공을 꺼내는 것은 확실하므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.
따라서 $1 > \frac{1}{2} > 0$ 이므로 사건이 일어날 가능성이 가장 큰 것은 ③입니다.

18 한 명이 사용할 수 있는 운동장의 넓이를 각각 구하면
(은정이네 학교) = (운동장의 넓이) ÷ (학생 수)

$$= 6480 \div 720 = 9(\text{m}^2)$$

(영준이네 학교) = (운동장의 넓이) ÷ (학생 수)

$$= 6820 \div 620 = 11(\text{m}^2)$$

따라서 $9 < 11$ 이므로 영준이네 학교 학생들이 운동장을 더 넓게 사용할 수 있다고 말할 수 있습니다.

19 (남학생 11명의 몸무게의 합) = $43 \times 11 = 473(\text{kg})$

(여학생 9명의 몸무게의 합) = $39 \times 9 = 351(\text{kg})$

(은호네 반 전체 학생들의 평균 몸무게)

$$= \frac{473 + 351}{11 + 9} = \frac{824}{20} = 41.2(\text{kg})$$

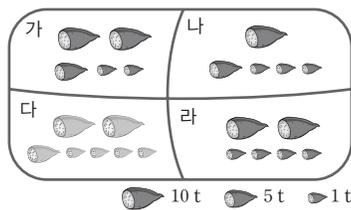
20 예 (네 마을의 고구마 생산량의 합) = $24.5 \times 4 = 98(\text{t})$

(다 마을의 고구마 생산량) = $98 - (27 + 18 + 24)$

$$= 29(\text{t})$$

따라서 다 마을에 을 2개, 을 1개, 을 4개 그려 넣습니다.

고구마 생산량



단원평가 2회

44~46쪽

- | | |
|------------------------------|---------------|
| 1 ④ | 2 금요일, 일요일 |
| 3 지혜 | 4 234타 |
| 5 B 마을 | 6 ③ |
| 7 풀이 참조, $\frac{3}{4}$ | 8 ㉠ |
| 9 (위에서부터) 58, 15, 42, 54, 73 | |
| 10 풀이 참조, 58만 톤 | 11 꺾은선 |
| 12 막대 | 13 37마리 |
| 14 160000원 | 15 ㉡ |
| 16 $\frac{1}{4}$ | 17 풀이 참조, 84점 |
| 18 풀이 참조, 오빠 | 19 풀이 참조 |
| 20 오후 6시 35분 | |

1 (평균 독서량) = $\frac{17 + 22 + 30 + 28 + 52 + 18 + 43}{7}$
 $= \frac{210}{7} = 30(\text{쪽})$

2 평균인 30쪽보다 더 많이 읽은 요일은 금요일(52쪽), 일요일(43쪽)입니다.

3 (예지의 평균 타자 수) = $\frac{228 + 236 + 214 + 242}{4} = \frac{920}{4}$
 $= 230(\text{타})$

(지혜의 평균 타자 수) = $\frac{229 + 245 + 234 + 220}{4} = \frac{928}{4}$
 $= 232(\text{타})$

따라서 $230 < 232$ 이므로 지혜의 평균 타자 수가 더 많습니다.

4 (5회까지의 타자 수의 합) = $928 + 242 = 1170(\text{타})$

(5회까지의 평균 타자 수) = $\frac{1170}{5} = 234(\text{타})$

5 (A 마을의 밭에서 1a당 수확한 평균 콩의 양)

$$= \frac{720}{15} = 48(\text{kg})$$

1t = 1000kg이므로

(B 마을의 밭에서 1a당 수확한 평균 콩의 양)

$$= \frac{1000}{20} = 50(\text{kg})$$

따라서 $48 < 50$ 이므로 B 마을의 밭 1a당 콩 수확이 더 많습니다.

6 ③ 주머니 속에 사과맛 사탕만 있으므로 꺼낸 사탕이 사과맛 사탕일 가능성은 확실합니다.

7 예 원판은 똑같이 4부분으로 나누어져 있고 그중 빨간색은 3부분입니다.

따라서 빨간색을 맞히는 것은 4칸 중의 3칸이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{3}{4}$ 입니다.

8 (전체 노선 수) = $3 + 1 = 4(\text{가지})$

유미네 집에서 소희네 집까지 지하철을 타고 갈 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

9 와 의 수를 각각 세어 구합니다.

10 예 쌀 생산량이 가장 많은 도는 전라남도로 73만 톤이고, 가장 적은 도는 강원도로 15만 톤입니다.

따라서 (쌀 생산량의 차) = $73 - 15 = 58(\text{만 톤})$ 입니다.

11 시간의 흐름에 따른 키의 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

12 국수 판매량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉽게 나타내려면 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

13 가 마을: 35마리, 나 마을: 52마리
다 마을: 34마리, 라 마을: 27마리

$$\begin{aligned} \text{(네 마을의 강아지 수의 평균)} &= \frac{35+52+34+27}{4} \\ &= \frac{148}{4} = 37(\text{마리}) \end{aligned}$$

14 4월은 30일까지 있습니다.

$$\text{(모자의 하루 평균 판매량)} = 600 \div 30 = 20(\text{개})$$

$$\text{(모자의 하루 평균 판매액)} = 8000 \times 20 = 160000(\text{원})$$

15 ㉠ 검은색 공만 들어 있는 주머니에서 검은색 공을 꺼내는 것은 확실하므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.

㉡ 흰색 공을 꺼내는 것은 4개 중의 1개이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

㉢ 검은색 공을 꺼내는 것은 반반이므로 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

따라서 $\frac{1}{4} < \frac{1}{2} < 1$ 이므로 가능성이 가장 작은 것은 ㉡입니다.

16 (100원, 500원)을 동시에 던졌을 때 나오는 면은

(그림 면, 그림 면), (숫자 면, 숫자 면),
(그림 면, 숫자 면), (숫자 면, 그림 면)으로
모두 4가지입니다.

모두 숫자 면이 나올 경우는 (숫자면, 숫자면)으로 1가지이므로 모두 숫자 면이 나올 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다.

17 예 5회까지의 점수의 합은 $86 \times 5 = 430(\text{점})$ 이어야 하므로 5회 시험에서 $430 - (80 + 88 + 92 + 86) = 84(\text{점})$ 을 받아야 합니다.

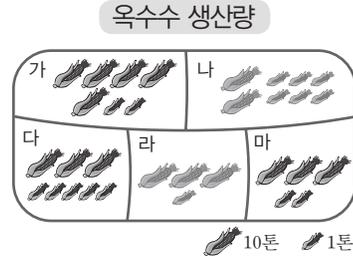
18 예 은수네 식구들이 하루 동안 사용한 물의 양의 합은 $318 \times 5 = 1590(\text{L})$ 이므로 오빠가 사용한 물의 양은 $1590 - (308 + 340 + 325 + 274) = 343(\text{L})$ 입니다. 따라서 물을 가장 많이 사용한 사람은 오빠입니다.

19 나 마을의 옥수수 생산량을 \square 톤이라 하면 라 마을의 옥수수 생산량은 $(\square + 5)$ 톤이므로

$$52 + \square + 35 + (\square + 5) + 32 = 176, \square + \square = 52,$$

$$\square = 26$$

따라서 나 마을의 옥수수 생산량은 26톤이고 라 마을의 옥수수 생산량은 $26 + 5 = 31(\text{톤})$ 입니다.



20 (어제 운동을 한 시간) = 오후 6시 5분 - 오후 5시 30분
= 35분

(오늘 운동을 한 시간) = 오후 6시 20분 - 오후 5시 50분
= 30분

(3일 동안 운동을 해야 하는 시간의 합) = $30 \times 3 = 90(\text{분})$

(내일 운동을 해야 하는 시간) = $90\text{분} - (35\text{분} + 30\text{분})$
= 25(분)

따라서 내일 운동을 오후 6시 10분 + 25분 = 오후 6시 35분까지 해야 합니다.

수시평가 1회

47쪽

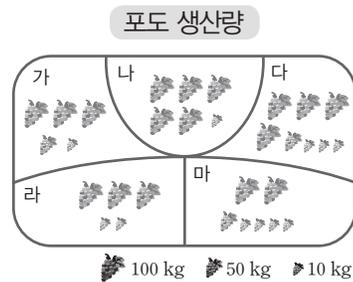
1 (1) 2, 2, 12 (2) 12, 12, 14, 12

2 (1) 예 가능성이 반반이다. 예 ○표
(2) 예 가능성이 작다. 예 ○표

3 풀이 참조

4 (1) 막대그래프 (2) 꺾은선그래프 (3) 그림그래프

3 과수원별로 , , 의 수에 맞게 그림그래프를 그립니다.



수시평가 2회

48쪽

- 1 우성, 1번 2 95번
 3 4160개
 4 (1) $\frac{1}{2}$, 예 흰색 공을 꺼내는 것은 8개 중의 4개로 가능성
 은 반반이므로 $\frac{1}{2}$ 로 나타낼 수 있습니다.
 (2) 틀립니다, 예 주머니 속에 파란색 공은 없으므로 가능
 성은 반반이 아니고 불가능합니다.
 5 150명

$$1 \quad (\text{우성의 제기차기 평균 기록}) = \frac{18+12+20+16+9}{5}$$

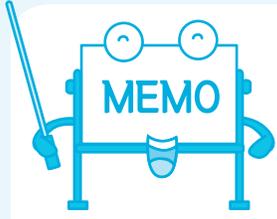
$$= \frac{75}{5} = 15(\text{번})$$

$$(\text{준호의 제기차기 평균 기록}) = \frac{16+10+14+8+22}{5}$$

$$= \frac{70}{5} = 14(\text{번})$$

따라서 $15 > 14$ 이므로 우성의 제기차기 평균 기록이
 $15 - 14 = 1(\text{번})$ 더 많습니다.

- 2 유리네 모둠 학생들의 줄넘기 횟수의 총합은
 $85 \times 5 = 425(\text{번})$ 이므로
 현석이는 줄넘기를 $425 - (74 + 96 + 78 + 82) = 95(\text{번})$ 했
 습니다.
- 3 한 자루에 평균 52개의 호박이 들어가므로 80자루에는 모
 두 $52 \times 80 = 4160(\text{개})$ 의 호박이 들어갑니다.
- 5 학생 수가 가장 많은 마을은 라 마을로 410명이고
 학생 수가 가장 적은 마을은 나 마을로 260명입니다.
 ➔ (학생 수의 차) $= 410 - 260 = 150(\text{명})$



Lined writing area for notes.

